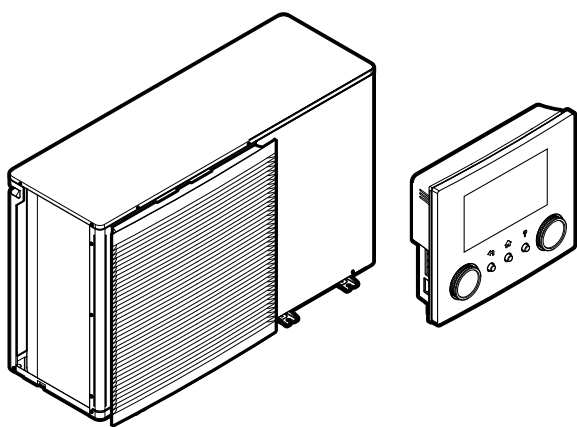


Installationshandbok

Förpackade luftkylda vattenkylare och förpackade luft/vatten värmepumpar

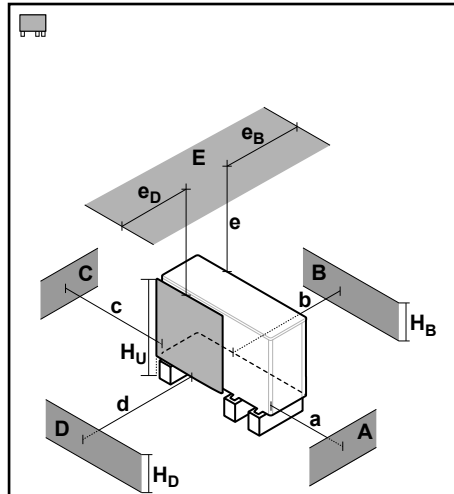
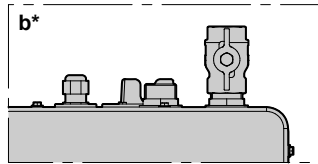
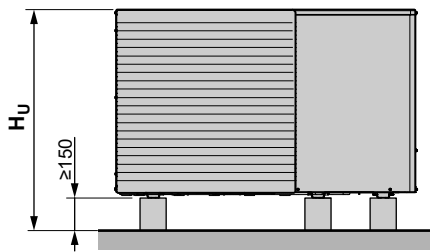


<https://daikintechnicaldatahub.eu>

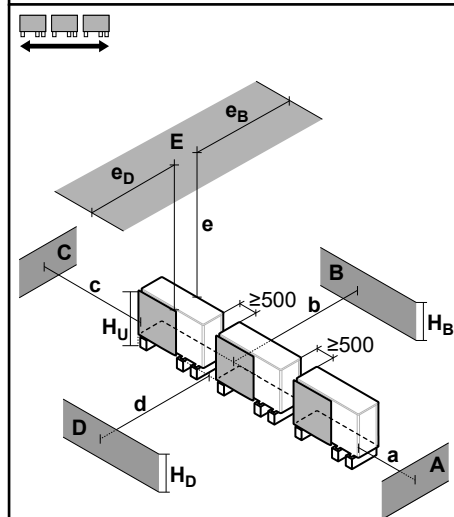


EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

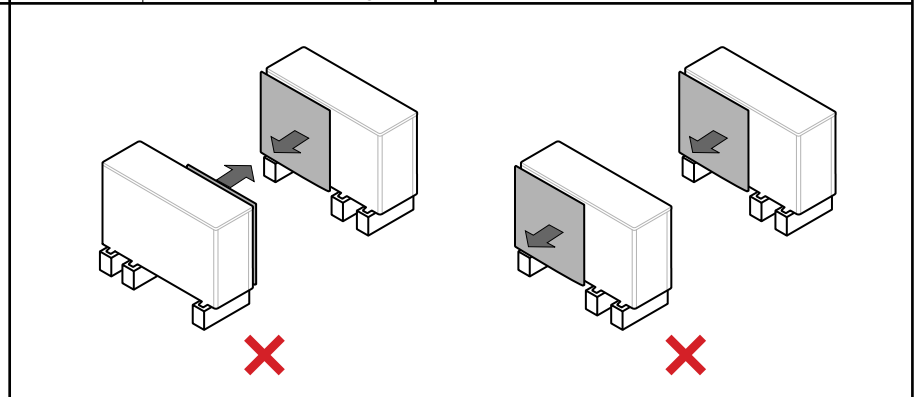
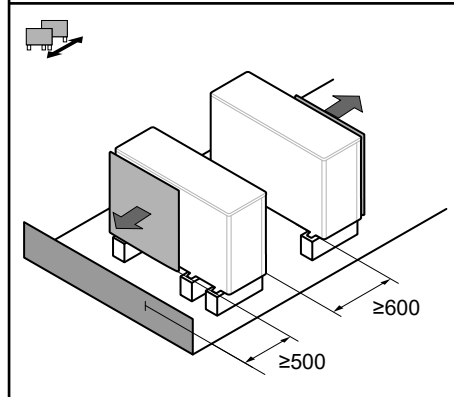
EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-



A~E	$H_B \ H_D \ H_U$	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



Innehåll

1 Om detta dokument	3	8.3.3 Lutningskalibrerad kurva.....	29
2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören	4	8.3.4 Använda väderberoende kurvor.....	30
3 Om lådan	5	8.4 Inställningsmeny.....	30
3.1 Utomhusenhet.....	5	8.4.1 Huvudzon.....	30
3.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten.....	5	8.4.2 Extrazon.....	31
3.1.2 Avlägsna transportsäkringarna.....	5	8.4.3 Information.....	31
4 Enhetsinstallation	6	8.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna.....	32
4.1 Förberedelse av installationsplatsen.....	6	9 Driftsättning	33
4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten.....	6	9.1 Checklista före driftsättning.....	33
4.2 Montering av utomhusenheten.....	6	9.2 Checklista vid driftsättning.....	33
4.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen.....	6	9.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödeshastighet.....	33
4.2.2 Hur du installerar utomhusenheten.....	7	9.2.2 Hur du utför en luftning.....	34
4.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp.....	7	9.2.3 Testköra driften.....	34
4.2.4 Installera utloppsgaller.....	8	9.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen.....	34
4.3 Öppna och stänga enheten.....	8	9.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytpackel ..	34
4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten.....	8	10 Överlämning till användaren	35
4.3.2 Hur du stänger utomhusenheten.....	8	11 Tekniska data	36
5 Rörinstallation	8	11.1 Rödragningschema: utomhusenheten.....	36
5.1 Förbereda vattenrören.....	8	11.2 Kopplingsschema: utomhusenhet.....	37
5.1.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödeshastigheten.....	9	1 Om detta dokument	
5.2 Ansluta vattenledningar.....	9	Målgrupp	
5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna.....	9	Behöriga installatörer	
5.2.2 För att fylla vattenkretsen.....	10	Dokumentpaket	
5.2.3 För att skydda vattenkretsen mot frysning.....	10	Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:	
5.2.4 Hur du isolerar vattenledningarna.....	11	▪ Allmänna säkerhetsföreskrifter:	
6 Elinstallation	11	▪ Säkerhetsanvisningar som du måste läsa före installationen	
6.1 Om elektrisk överensstämmelse.....	11	▪ Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)	
6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna.....	12	▪ Bruksanvisning:	
6.3 Anslutningar till utomhusenheten.....	12	▪ Snabbstartguide för grundläggande användning	
6.3.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten.....	13	▪ Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)	
6.3.2 Hur du ansluter nätströmmen.....	13	▪ Användarhandbok:	
6.3.3 Hur du ansluter användargränssnittet.....	15	▪ Utförliga instruktioner i steg-för-steg och bakgrundsinformation för grundläggande och avancerad användning	
6.3.4 Hur du ansluter avstängningsventilen.....	16	▪ Format: Digitala filer på https://www.daikin.eu . Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.	
6.3.5 Ansluta elmätare.....	16	▪ Installationshandbok:	
6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen.....	17	▪ Installationsanvisningar	
6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning.....	17	▪ Format: Papper (i lådan för utomhusenheten)	
6.3.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla.....	18	▪ Installatörens referenshandbok:	
6.3.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning.....	18	▪ Förberedelser inför installationen, goda råd, referensuppgifter, ...	
6.3.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt).....	19	▪ Format: Digitala filer på https://www.daikin.eu . Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.	
6.3.11 Ansluta en Smart Grid.....	19	▪ Tilläggsbok för extrautrustning:	
6.3.12 Extern reservvärmarsats.....	21	▪ Ytterligare information om hur extrautrustningen ska installeras	
7 Avsluta installationen av utomhusenheten	24	▪ Format: Papper (i lådan för utomhusenheten) + digitala filer på https://www.daikin.eu . Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.	
7.1 Kontroll av isoleringsresistans för kompressorn.....	24	Den senaste revisionen för tillhandahållen dokumentation är tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen och kan fås från din återförsäljare.	
8 Konfiguration	24	Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.	
8.1 Översikt: konfiguration.....	24		
8.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon.....	24		
8.2 Konfigurationsguiden.....	25		
8.2.1 Konfigurationsguiden: Språk.....	25		
8.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum.....	25		
8.2.3 Konfigurationsguiden: System.....	25		
8.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare.....	27		
8.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon.....	27		
8.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon.....	28		
8.3 Väderberoende kurva.....	29		
8.3.1 Vad är en väderberoende kurva?.....	29		
8.3.2 2-punktskurva.....	29		

2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Tekniska data

- **Delar av** de senaste tekniska data är tillgängliga på den regionala Daikin-webbplatsen (allmänt tillgänglig).
- **Alla** de senaste tekniska data finns på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Online-verktyg

Som tillägg till dokumentuppsättningen finns vissa online-verktyg tillgängliga för installatörer:

• Daikin Technical Data Hub

- Central hubb för enhetens tekniska specifikationer, användbara verktyg, digitala resurser m.m.
- Tillgänglig för allmänheten via <https://daikintechdatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Digital verktygslåda som erbjuder en mängd olika verktyg för installation och konfiguration av värmesystemet.
- För åtkomst av Heating Solutions Navigator krävs registrering i Stand By Me-plattformen. Mer information finns i <https://professional.standbyme.daikin.eu/>.

• Daikin e-Care

- Mobilapp för installatörer och servicetekniker där du kan registrera, konfigurera och felsöka värmesystem.
- Använd QR-koderna nedan för att hämta mobilappen för iOS- och Android-enheter. Registrering i Stand By Me-plattformen krävs för åtkomst av appen.

App Store

Google Play



2 Specifika säkerhetsinstruktioner för installatören

Följ alltid följande säkerhetsinstruktioner och föreskrifter.

Monteringsplats (se "4.1 Förberedelse av installationsplatsen" [p 6])



VARNING

Observera måtten för serviceutrymmet i den här handboken för korrekt installation av enheten. Se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [p 6].

Specialkrav för R32 (se "4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten" [p 6])



VARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Använd INGA andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Var medveten om att R32-köldmediet INTE har någon lukt.



VARNING

Apparaten ska förvaras så att mekaniska skada förhindras och i ett välventilerat rum utan kontinuerliga antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasolvärmare eller ett elektriskt element som är på).



VARNING

Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.

Montering av utomhusenheten (se "4.2 Montering av utomhusenheten" [p 6])



VARNING

Fästmetoden för utomhusenheten MÅSTE följa instruktionerna i denna handbok. Se "4.2 Montering av utomhusenheten" [p 6].

Öppna och stänga enheten (se "4.3 Öppna och stänga enheten" [p 8])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

Installation av rör (se "5 Rörinstallation" [p 8])



VARNING

Externa rör MÅSTE monteras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "5 Rörinstallation" [p 8].

Om frysskydd med glykol används:



VARNING

Etylenglykol är giftigt.



VARNING

På grund av förekomst av glykol kan systemet korrodera. Glykol utan inhibitor blir syra genom oxidering. Höga temperaturer och förekomst av koppar påskyndar denna process. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metallytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar allvarliga skador på systemet. Det är därför viktigt att respektera följande:

- En kvalificerad vattenspecialist har behandlat vattnet.
- Välj glykol med korrosionsinhibitorer för att förhindra att glykol oxiderar och att syra bildas.
- Använd INTE bilglykol eftersom denna innehåller korrosionsinhibitorer med endast en begränsad livslängd. De innehåller dessutom silikater som kan förrorena eller plugga igen systemet.
- Använd INTE galvaniserade rör i glykolsystem eftersom de gör så att vissa komponenter i glykolens korrosionsinhibitor fälls ut.

Elinstallation (se "6 Elinstallation" [p 11])



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Elkabeldragning MÅSTE göras enligt instruktionerna från:

- Denna handbok. Se "6 Elinstallation" [p 11].
- Kabelschemat som medföljer enheten finns placerad på insidan av serviceluckan. En förklaring av kabelschemat finns under "11.2 Kopplingsschema: utomhusenhet" [p 37].



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.

**VARNING**

Roterande fläkt. Innan du slår PÅ utomhusenheten bör du se till att utloppsgallret täcker över fläkten som skydd mot fläktens rotation. Se "4.2.4 Installera utloppsgaller" [8].

**VARNING**

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.

**FARA**

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.

**VARNING**

Reservvärmaren MÅSTE ha en tilldelad strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.

**FARA**

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se ALLTID till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.

**VARNING**

Avskalad ledning. Verifiera att ingen avskalad ledning får komma i kontakt med eventuell vattenansamling på bottenplåten.

Driftsättning (se "9 Driftsättning" [33])

**VARNING**

Driftsättningen MÅSTE göras i enlighet med anvisningarna i denna handbok. Se "9 Driftsättning" [33].

3 Om lådan

Tänk på följande:

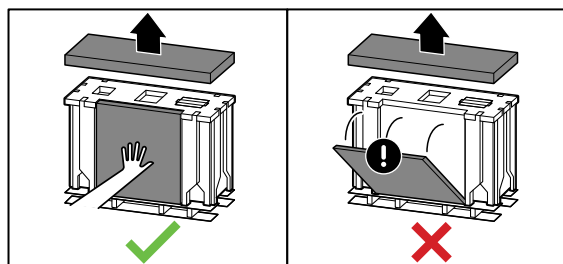
- Vid leverans MÅSTE enheten kontrolleras för skador samt att allt finns med. Eventuella skador eller saknade komponenter SKA omedelbart anmälas till transportbolagets skaderepresentant.
- Placera den förpackade enheten så nära installationsplatsen som möjligt för att skydda den från transportskador.
- Förbered i förväg den väg där enheten ska transporteras in till installationspositionen.

3.1 Utomhusenhet

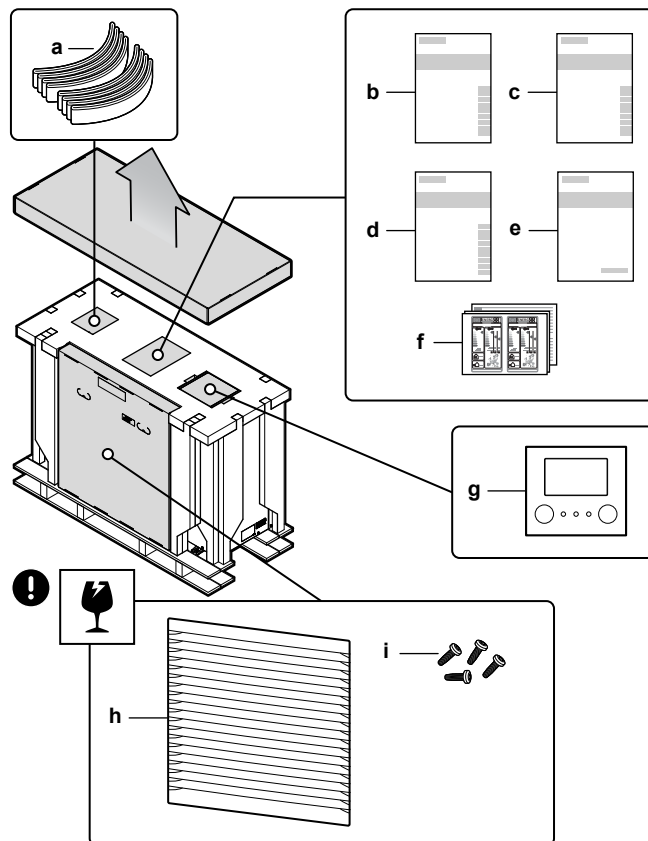
3.1.1 Ta bort tillbehör från utomhusenheten

**OBS!**

Uppackning – övre förpackning. När du tar bort den övre förpackningen håller du i lådan med utloppsgallret för att förhindra att den ramlar i golvet.

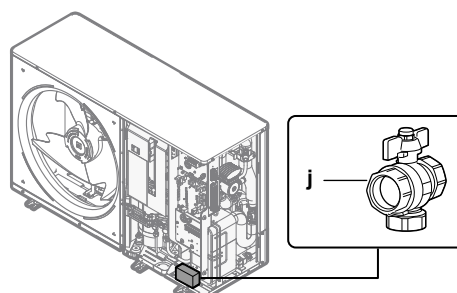


1 Ta bort tillbehören ovanpå enheten och på dess framsida.



- a Remmar för att bära enheten
- b Allmänna försiktighetsåtgärder
- c Bruksanvisning
- d Installationshandbok
- e Tilläggsbok för extrautrustning
- f Energietikett
- g Användargränssnittspaket (frontplåt, bakre plåt, skruvar och väggpluggar)
- h Utloppsgaller
- i Skruvar för utloppsgaller

2 Efter att ha öppnat enheten (se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8]) för att ta bort tillbehöret inuti enheten.



j Avstängningsventil (med integrerat filter)

3.1.2 Avlägsna transportsäkringarna

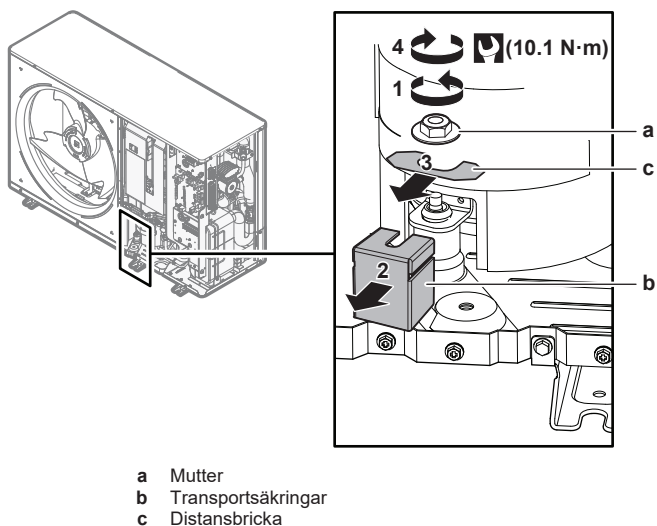
**OBS!**

Om enheten används med transportstödet monterat kan onormala vibrationer eller ljud uppstå.

Transportsäkringarna skyddar enheten under leverans. Den måste avlägsnas vid installation.

Förutsättningar: Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].

4 Enhetsinstallation



- 1 Ta bort muttern (a) från kompressorns monteringsbult.
- 2 Ta bort och kassera transportsäkringarna (b).
- 3 Ta bort och kassera distansbrickan (c).
- 4 Sätt tillbaka muttern (a) på kompressorns monteringsbult och dra åt med ett åtdragningsmoment på 10,1 N·m.

4 Enhetsinstallation

4.1 Förberedelse av installationsplatsen



VARNING

Apparaten ska förvaras så att mekaniska skada förhindras och i ett välventilerat rum utan kontinuerliga antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasolvärmare eller ett elektriskt element som är på).

4.1.1 Installationsplatskrav för utomhusenheten

Ta hänsyn till riktlinjerna för placering. Se figur 1 på insidan av det främre omslaget.

Symbolerna kan tolkas enligt följande:

- A, C Hinder på höger och vänster sida (vägg/förträngningar)
- B Hinder på sug sida (vägg/förträngning)
- D Hinder på utloppssida (vägg/förträngning)
- E Hinder på ovsida (tak)
- a, b, c, d, e Minsta serviceutrymme mellan enheten och hinder A, B, C, D och E
- e_B Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning mot hinder B
- e_D Maximalt avstånd mellan enheten och kanten på hinder E, i riktning mot hinder D
- H_U Höjden på enheten inklusive installationsstrukturen
- H_B, H_D Hindrens höjd B och D
- EJ tillåtet

Utomhusenheten är endast utformad för installation utomhus och för följande omgivningstemperaturer:

Kylningsläge	10~43°C
Värmeläge	- Om den externa reservvärmarsatsen är installerad: -25~35°C - Om den externa reservvärmarsatsen INTE är installerad: -25~25°C

Tänk på följande måttriktlinjer:

Maximalt avstånd mellan utomhusenheten och den externa reservvärmarsatsen	10 m
---	------

Specialkrav för R32

Utomhusenheten innehåller en köldmediecykel (R32), men du behöver INTE utföra någon rördragnings av köldmediet eller påfyllning av köldmedie.

Uppmärksamma följande krav och försiktighetsåtgärder:



VARNING

- Delarna i köldmediecykeln får INTE punkteras eller brännas.
- Använd INGA andra metoder än de som rekommenderas av tillverkaren för att snabba upp avfrostningen eller rengöra utrustningen.
- Var medveten om att R32-köldmediet INTE har någon lukt.



VARNING

Apparaten ska förvaras så att mekaniska skada förhindras och i ett välventilerat rum utan kontinuerliga antändningskällor (till exempel: öppen eld, en gasolvärmare eller ett elektriskt element som är på).



VARNING

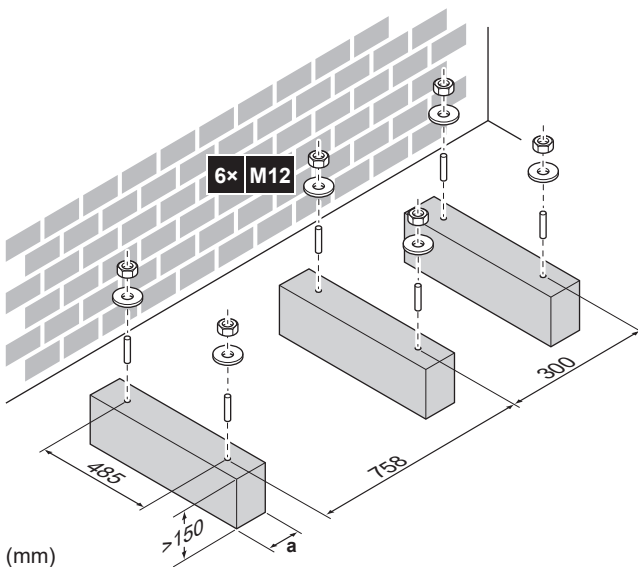
Kontrollera att installation, service, underhåll och reparation följer instruktionerna från Daikin och tillämplig lagstiftning (till exempel nationella regler för gashantering) samt ENDAST utförs av behöriga personer.

4.2 Montering av utomhusenheten

4.2.1 Hur du tillhandahåller installationsstrukturen

Använd 6 uppsättningar M12 ankarbultar, muttrar och brickor. Se till att det finns minst 150 mm fritt utrymme under enheten. Se dessutom till att enheten står minst 100 mm ovanför den uppskattade maximala snöhöjden.

Obs: Om du installerar frysskyddsventiler bör du se till att också respektera det utrymme som krävs för frysskyddsventilerna.

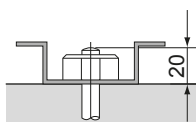


- a Var försiktig så att du inte täcker över dräneringshålen. Se "Dräneringshål (mått i mm)" [7].



INFORMATION

Den rekommenderade höjden av den övre utskjutande delen av bultarna ska vara 20 mm.



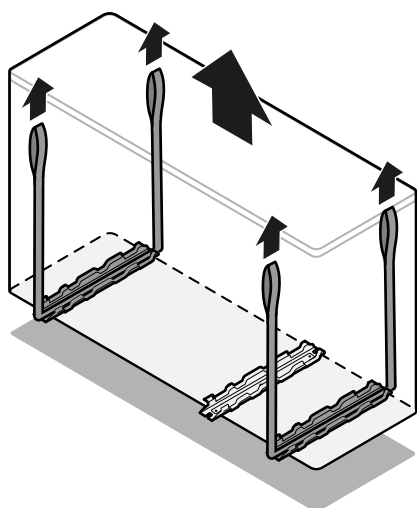
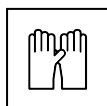
OBS!

Montera utomhusenheten på fundamentbultarna med muttrar och plastbrickor (a). Om rostskyddsbeläggningen på fästområdet försvinner kan rost uppstå på metallen.

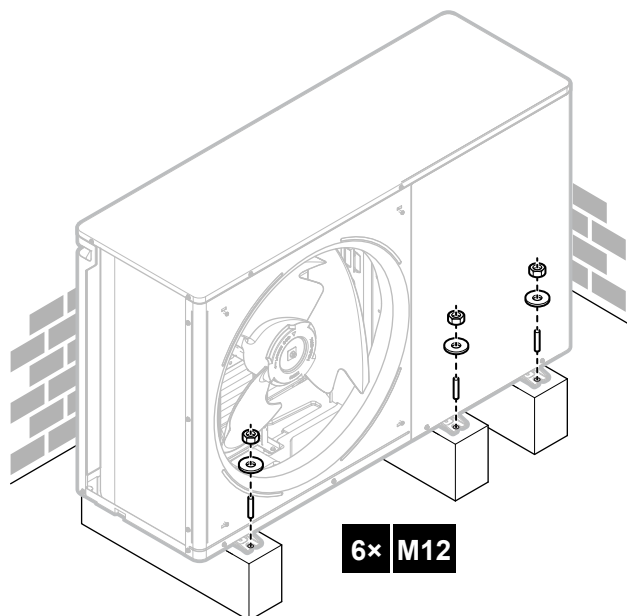


4.2.2 Hur du installerar utomhusenheten

- 1 För lyftremmarna (levereras som tillbehör) genom enhetens fötter (vänster och höger).
- 2 Bär enheten i lyftremmarna och placera den på installationsstrukturen.



- 3 Ta bort lyftremmarna och kassera dem.
- 4 Fäst enheten på installationsstrukturen.



4.2.3 Hur du tillhandahåller kondensvattenavlopp

Se till att kondensvattnet kan tömmas ordentligt.



INFORMATION

Du kan vid behov använda ett dräneringstråg (anskaffas lokalt) för att förhindra att dräneringsvattnet droppar ner.



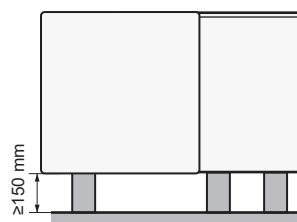
OBS!

Om det INTE går att installera enheten helt plan bör du alltid se till att lutningen sker mot enhetens baksida. Detta är för att garantera korrekt dränering.

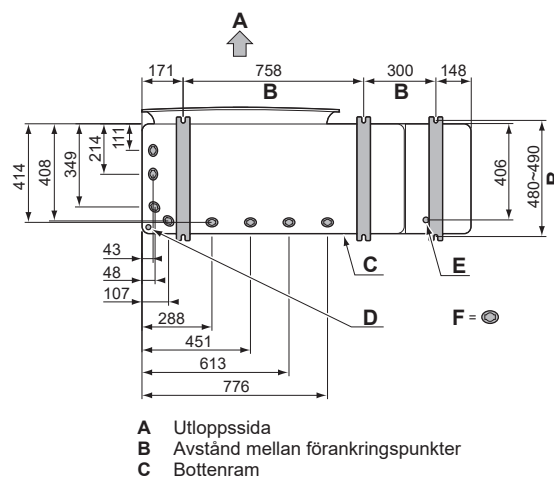


OBS!

Om utomhusenhetens dräneringshål är täckta av en monteringsbas eller av golvyta, höj enheten för att tillhandahålla ett fritt utrymme av mer än 150 mm under utomhusenheten.



Dräneringshål (mått i mm)



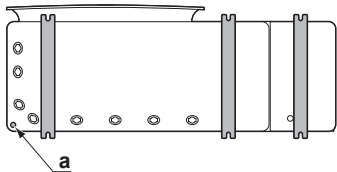
5 Rörinstallation

- D Utstansat hål för snö
- E Dräneringshål för säkerhetsventilen
- F Dräneringshål

Snö

I områden med snöfall kan det hända att snön samlas och fryser mellan värmväxlaren och enhetens hölje. Detta kan minska driftseffektiviteten. För att förhindra detta:

- 1 Ta bort det utstansade hålet (a) genom att knacka på fästpunkterna med en plan skruvmejsel och en hammare.



- 2 Ta bort grader och måla kanterna och området runt kanterna med reparationsfärg för att förhindra rost.

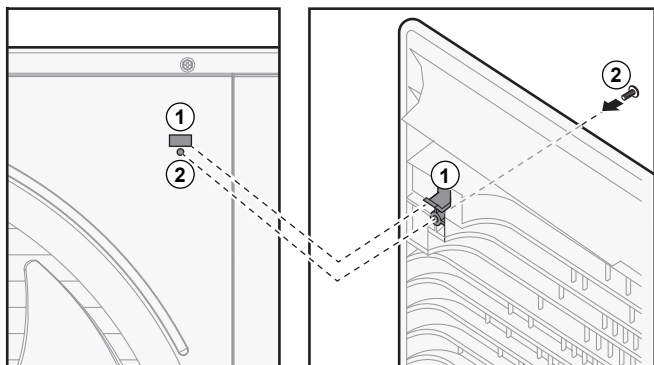


OBS!

När du öppnar utstansade hål ska du vara noga att INTE skada höljet och bakomliggande rörledningar.

4.2.4 Installera utloppsgaller

- 1 Sätt in krokarna. För att förhindra att krokarna bryts:
 - Sätt först i bottenkrokarna (2×).
 - Sätt sedan i de övre krokarna (2×).
- 2 Sätt i och skruva fast skruvarna (4×) (levereras som tillbehör).



4x
T25

4 N•m

4.3 Öppna och stänga enheten

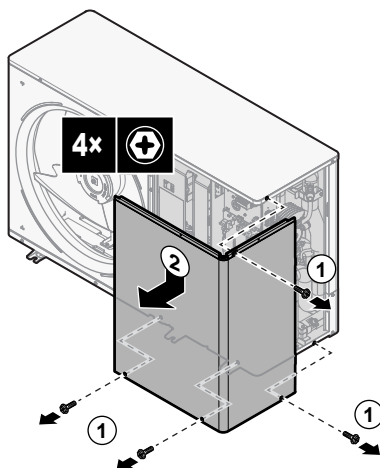
4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



FARLIGT: RISK FÖR BRÄNNSKADA/SKÄLLNING

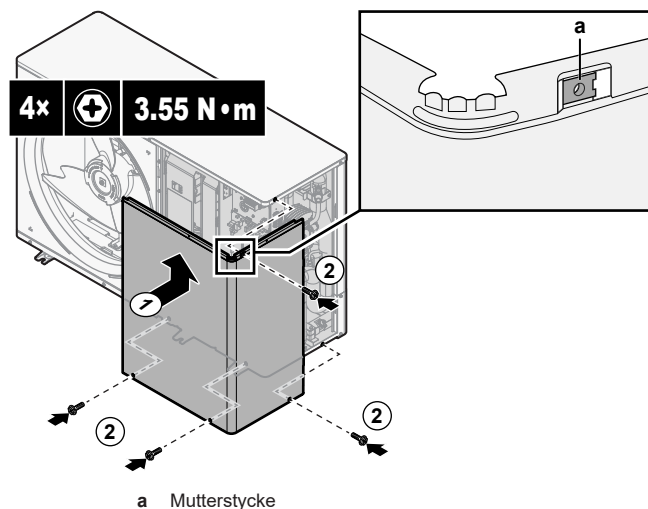


4.3.2 Hur du stänger utomhusenheten



OBS!

Mutterclips. Se till att mutterclipsen för toppskruven är korrekt fäst vid serviceluckan.



a Mutterstycke

5 Rörinstallation

5.1 Förbereda vattenrören



OBS!

Om du använder platsrör bör du se till att de är helt syrediffusionstäta enligt DIN 4726. Syrediffusion i ledningarna kan leda till överdriven korrosion.



OBS!

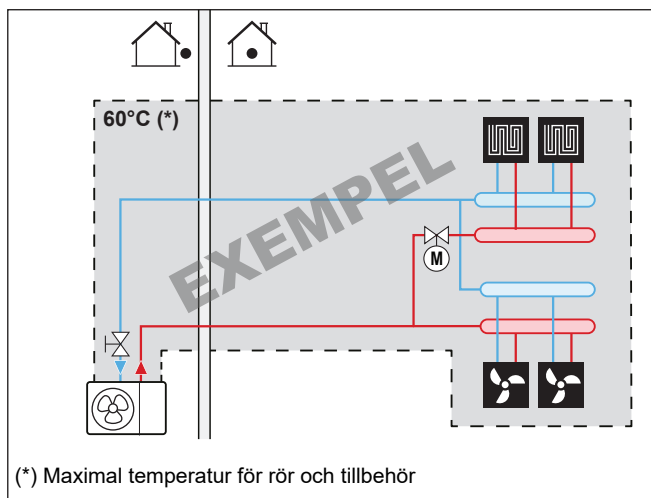
Krav för vattenkretsen. Kontrollera att de krav på vattentryck och vattentemperatur som anges nedan är uppfyllda. Se i installatörens referenshandbok för eventuella ytterligare krav på vattenkretsen.

- **Vattentryck.** Det maximala vattentrycket är 4 bar. Förse vattenkretsen med tillförlitliga säkerhetsventiler för att förhindra att maxtrycket överstiger det maximala tillåtna arbetstrycket.
- **Vattentemperatur.** Alla installerade rör och rörtillbehör (ventiler, anslutningar,...) MÅSTE tåla följande temperaturer:



INFORMATION

Följande bild är ett exempel och kanske INTE helt stämmer överens med ditt system



5.1.1 Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten

Minsta vattenvolym

Kontrollera att den totala vattenvolymen i installationen är högre än den lägsta tillåtna vattennivån, EXKLUSIVE den interna vattenvolymen i utomhusenheten:

Om...	Då är den lägsta vattenvolymen ...
Kyl drift	30 l
Uppvärmning/avfrostningsläge och den externa reservvärmarsatsen är ...	
Ansluten	30 l
INGEN anslutning	50 l



OBS!

När cirkulation i varje krets för rumsuppvärmning/-kylning styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta vattenvolym bibehålls även om alla ventiler stängs.

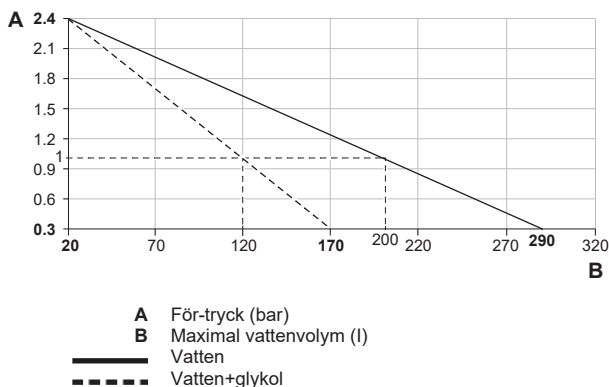
Maximal vattenvolym



OBS!

Den maximala vattenvolymen beror på om glykol är tillsatt i vattenkretsen. Mer information om tillsats av glykol finns i "5.2.3 För att skydda vattenkretsen mot frysnings" [p 10].

Använd följande diagram för att avgöra den maximala vattenvolymen för det beräknade förtrycket.



Minsta flödes hastighet

Kontrollera att minsta flödes hastighet (som krävs under avfrostning/ drift med reservvärmare (om tillämpligt)) för installationen kan säkerställas under alla förhållanden.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Kylning	20 l/min
Uppvärmning/avfrostning när utomhustemperaturen är över – 5°C	
Uppvärmning/avfrostning när utomhustemperaturen är under – 5°C	22 l/min



OBS!

Om glykol tillsattes till vattenkretsen, och temperaturen i vattenkretsen är låg, kommer flödet INTE att visas på användargränssnittet. I detta fall kan den lägsta flödes hastigheten kontrolleras genom ett pumptest.



OBS!

När cirkulation i varje eller viss uppvärmningskrets styrs med fjärrstyrda ventiler är det viktigt att denna minsta flödes hastighet bibehålls även om alla ventiler stängs. I den händelse att minsta flödes hastighet inte kan erhållas kommer ett flödesfel 7H att genereras (ingen värme eller drift).

Se installatörens referenshandbok för mer information.

Se den rekommenderade proceduren som beskrivs under "9.2 Checklista vid driftsättning" [p 33].

5.2 Ansluta vattenledningar

5.2.1 Hur du ansluter vattenledningarna



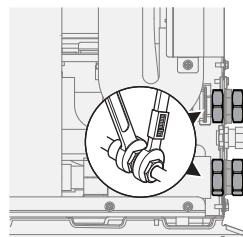
OBS!

Använd INTE för stor kraft när du ansluter rördragningen och se till att rören är korrekt inriktade. Deformerade rör leda till fel på enheten.



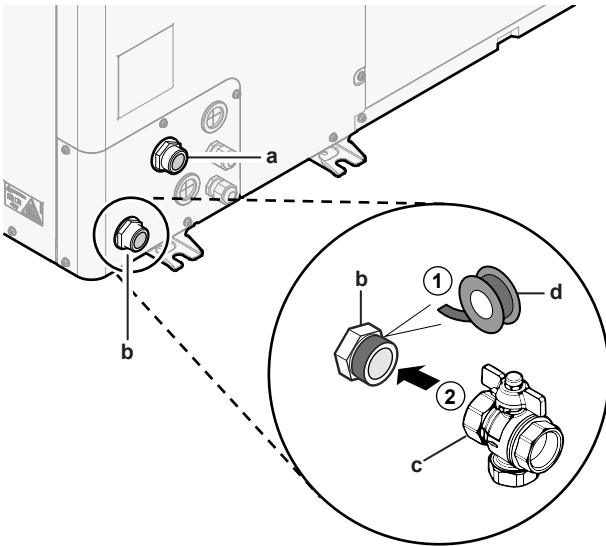
OBS!

När du ansluter utomhusrören ska du hålla muttern på insidan av enheten på plats med en nyckel för att ge extra styrka.



- 1 Anslut avstängningsventilen (med integrerat filter) till utomhusenhetens vatteninlopp genom att använda gängtätning.

5 Rörinstallation



- a Vatten UT (skruvanslutning, hane, 1")
b Vatten IN (skruvanslutning, hane, 1")
c Avstängningsventil med integrerat filter (levereras som tillbehör) (2x skruvanslutning, hona 1")
d Gängtätning

2 Anslut lokala rör till avstängningsventilen.

3 Anslut lokala rör till utomhusenhetens vattenutlopp.

OBS!

Om avstängningsventilen med integrerat filter (levereras som tillbehör):

- Det är obligatoriskt att installera ventilen vid vatteninloppet.
- Uppmärksamma ventilens flödesriktning.

OBS!

För att underlätta service rekommenderas att även en avstängningsventil och en dräneringspunkt monteras på utloppsvattenanslutningen. Denna avstängningsventil och dräneringspunkt anskaffas lokalt.

OBS!

Montera luftningsventiler på alla höga punkter.

5.2.2 För att fylla vattenkretsen

Använd en påfyllningssats som du anskaffar lokalt för att fylla vattenkretsen. Se till att du följer gällande bestämmelser.

OBS!

Enheten har en manuell luftningsventil. Verifiera att den är stängd. Öppna den endast när du behöver utföra en luftning.



Om den lokala rördragningen inkluderar någon automatisk luftningsventil ska du se till att den är öppen även efter driftsättningen.

5.2.3 För att skydda vattenkretsen mot frysnings

Om frysskydd

Frost kan orsaka skador på systemet. För att förhindra de hydrauliska komponenter från frysnings är programvaran utrustad med speciella frysskyddsfunktioner, som inkluderar skydd mot frysta

vattenrör och dräneringsförebyggande (se installatörens referenshandbok) som inkluderar aktivering av pumpen i händelse av låga temperaturer.

Men i händelse av strömbavbrott kan dessa funktioner inte säkerställa skyddet.

Gör något av följande för att skydda vattenkretsen mot frysnings:

- Tillsätt glykol i vattnet. Glykol sänker vattnets fryspunkt.
- Installera frysskyddsventiler. Frysskyddsventilerna dränerar vattnet från systemet innan det hinner frysa. Isolera frysskyddsventilerna på liknade sätt som vattenrören, men isolera INTE inloppet och utloppet (frigöring) till ventilerna.



VARNING

Etylenglykol är giftigt. Om du tillsätter glykol i vattnet får INTE frysskyddsventiler installeras. Ventilerna släpper ut den giftiga glykolen när de aktiveras. **Trolig konsekvens:**

- Hjärt-, njur- eller leverskada vid sväljning av glykol eller hudkontakt med glykol.
- Illamående, sjukdom och diarré vid inandning av glykol.



OBS!

Om du tillsätter glykol i vattnet måste du även installera en flödesbrytare (EKFLSW1).

Frysskydd med glykol

Om frysskydd med glykol

Genom att tillsätta glykol i vattnet sänks vattnets fryspunkt.



VARNING

Etylenglykol är giftigt.



VARNING

På grund av förekomst av glykol kan systemet korrodera. Glykol utan inhibitor blir syra genom oxidering. Höga temperaturer och förekomst av koppar påskyndar denna process. Den syrliga glykolen utan inhibitor attackerar metallytor och bildar galvaniska korrosionsceller som orsakar allvarliga skador på systemet. Det är därför viktigt att respektera följande:

- En kvalificerad vattenspecialist har behandlat vattnet.
- Välj glykol med korrosionsinhibitorer för att förhindra att glykol oxiderar och att syra bildas.
- Använd INTE bilglykol eftersom denna innehåller korrosionsinhibitorer med endast en begränsad livslängd. De innehåller dessutom silikater som kan förorena eller plugga igen systemet.
- Använd INTE galvaniserade rör i glykolsystem eftersom de gör så att vissa komponenter i glykolens korrosionsinhibitor fälls ut.



OBS!

Glykol tar upp vatten från omgivningen. Tillsätt därför INTE glykol som har utsatts för luft. Om locket till glykolbehållaren lämnas öppet orsakar det att vattenkoncentrationen ökar. Glykolkoncentrationen blir då lägre än vad som antas. Resultatet blir då att hydraulkomponenterna kan frysa i alla fall. Vidtag förebyggande åtgärder för att säkerställa minimal exponering av glykolen för luft.

Typer av glykol

Följande tre typer av glykol är tillåtna:

- Etylenglykol;

- **Propylenglykol**, innehållande nödvändiga inhibitorer, klassificerade som Category III enligt EN1717.

Glykolkoncentration som behövs

Den nödvändiga koncentrationen glykol beror på den lägsta förväntade utomhustemperaturen, och på om du vill skydda systemet från att spricka eller frysa. För att förhindra att systemet fryser, behövs mer glykol.

Tillsätt glykol enligt tabellen nedan.

Lägsta förväntade utomhustemperatur	Förhindra sprängning	Förhindra frysning
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—



INFORMATION

- Skydd mot sprängning: glykolen förhindrar att rören spricker, men INTE att vätskan i rören fryser.
- Skydd mot frysning: glykolen förhindrar att vätskan i rören fryser.



OBS!

- Den erforderliga koncentrationen kan skilja sig beroende på typ av glykol. Jämför ALLTID kraven från tabellen ovan med de specifikationer som tillhandahållits från glykoltillverkaren. Vid behov, se till att uppfylla de krav som ställs av glykoltillverkaren.
- Den tillsatta glykolkoncentrationen bör ALDRIG överskrida 35%.
- Om vätskan i systemet fryser kommer pumpen INTE att kunna starta. Kom ihåg att om du bara förhindrar att systemet sprängs, kan vätskan i rören fortfarande frysa.
- När vattnet står stilla i systemet är det större risk för frysning och skada på systemet.

Glykol och den maximalt tillåtna vattenvolymen

Att tillsätta glykol till vattenkretsen minskar den maximalt tillåtna vattenvolymen i systemet. För mer information se installatörens referenshandbok (ämne "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten").

Glykolinställning



OBS!

Om glykol finns närvarande i systemet måste inställningen [E-0D] vara inställd på 1. Om glykolinställningen INTE är rätt inställd kan vätskan i rören frysa.

Frysskydd genom frysskyddsventiler

Om frysskyddsventiler

Om ingen glykol tillsätts i vattnet kan du använda frysskyddsventiler för att dränera vattnet från systemet innan det hinner frysa.

- Installera frysskyddsventiler (anskaffas lokalt) vid rördragningens alla lägsta punkter.
- Ventiler som normalt sett är stängda (placerade inomhus i närheten av rörens in- och utlopp) kan förhindra att allt vatten från rören inomhus dräneras när frysskyddsventilerna öppnas.



OBS!

När frysskyddsventiler installerats ska du ställa in det minsta kylningsbörvärdet (standard=7°C) minst 2°C högre än den maximala öppningstemperaturen för frysskyddsventilen. Det kan hända att frysskyddsventilerna öppnas vid kyl drift om inställningen är lägre.

Mer information finns i installatörens referenshandbok.

5.2.4 Hur du isolerar vattenledningarna

Ledningarna i hela systemets vattenkrets MÅSTE isoleras för att förhindra kondens vid kyl drift och försämrade värme-/kylningsskapacitet.

Isolering av vattenrören utomhus



OBS!

Rördragning utomhus. Se till att rören utomhus isoleras enligt instruktioner för att undvika faror.

Vid fri rördragning bör man använda en minsta isoleringstjocklek enligt tabellen nedan (med $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Rörlängd (m)	Minsta isoleringstjocklek (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

I annat fall kan en minsta isoleringstjocklek bestämmas genom att använda verktyget Hydronic Piping Calculation.

Verktyget Hydronic Piping Calculation är en del av Heating Solutions Navigator, som du hittar på <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Kontakta din återförsäljare om du inte har tillgång till Heating Solutions Navigator.

Denna rekommendation försäkrar om en god drift av enheten, men lokala bestämmelser kan däremot skilja sig åt och måste följas.

6 Elinstallation



FARLIGT: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR



VARNING

Roterande fläkt. Innan du slår PÅ utomhusenheten bör du se till att utloppsgallret täcker över fläkten som skydd mot fläktens rotation. Se "4.2.4 Installera utloppsgaller" ► 8].



VARNING

Använd ALLTID flertrådig kabel för strömförsörjningskablar.



FARA

Tryck INTE eller placera överskottskabel i enheten.



OBS!

Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 50 mm.

6.1 Om elektrisk överensstämmelse

Endast för EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H-, EWYA009~016DAV3P och EWYA009~016DAV3P-H-

Utrustningen uppfyller EN/IEC 61000-3-12 (Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström >16 A och ≤75 A per fas).

6 Elinstallation

6.2 Riktlinjer vid anslutning av elledningarna

Åtdragningsmoment

Artikel	Åtdragningsmoment (N·m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

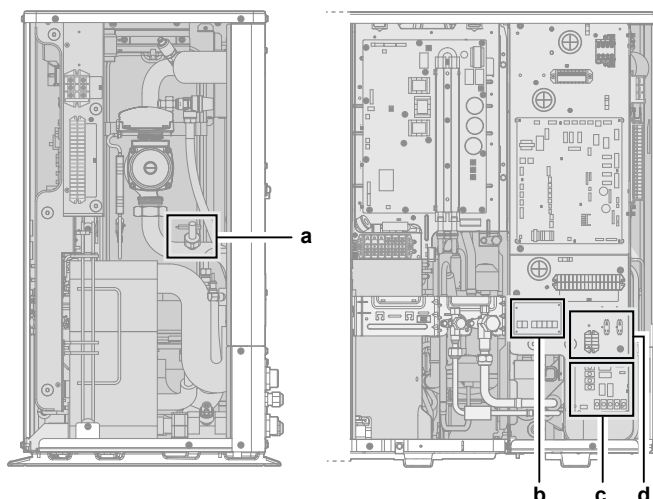
6.3 Anslutningar till utomhusenheten

Artikel	Beskrivning
Strömförsörjning (primär)	Se "6.3.2 Hur du ansluter nätströmmen" [► 13].
Användargränssnitt	Se "6.3.3 Hur du ansluter användargränssnittet" [► 15].
Avstängningsventil	Se "6.3.4 Hur du ansluter avstängningsventilen" [► 16].
Elmätare	Se "6.3.5 Ansluta elmätare" [► 16].
Larmutsignal	Se "6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen" [► 17].
Kontroll för värme-/kyldrift	Se "6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning" [► 17].
Växla till extern kontroll av värmekällan	Se "6.3.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla" [► 18].
Strömförsörjningens digitala ingångar	Se "6.3.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning" [► 18].
Överhettningsskydd	Se "6.3.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)" [► 19].
Smart Grid	Se "6.3.11 Ansluta en Smart Grid" [► 19].
Reservvärmarsats + shuntventilsats	Se "6.3.12 Extern reservvärmarsats" [► 21].
Rumstermostat (trådbunden eller trådlös)	 Om trådlös rumstermostat används, se: - Installationshandbok till den trådlösa rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning Om trådbunden rumstermostat används, se: - Installationshandbok till den trådbundna rumstermostaten - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 0,75 mm² Maximal arbetsström: 100 mA  För huvudzon: [2.9] Styrlogik [2.A] Ext. termostattyp För extrazon: [3.A] Ext. termostattyp [3.9] (skrivskyddad) Styrlogik

Artikel	Beskrivning
Utomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för utomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Extern givare=Utomhus) [9.B.2] Givarkalibrering extra utomhusgivare [9.B.3] Genomsnittstid
Inomhusfjärrgivare	 Se: - Installationshandbok för inomhusfjärrgivare - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Extern givare=Rum) [1.7] Kalibrering inomhusgivare
Komfortgränssnitt	 Se: - Installationshandbok och bruksanvisning för komfortgränssnitt - Tilläggsbok för extrautrustning  Kablar: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximal längd: 500 m  [2.9] Styrlogik [1.6] Kalibrering inomhusgivare
WLAN-kassett	 Se: - Installationshandbok för WLAN-kassetten - Installatörens referenshandbok  —  [D] Trådlös gateway
Flödesbrytare	 Se installationshandboken för flödesbrytaren  Kablar: 2×0,5 mm²  —

Plats för extra komponenter

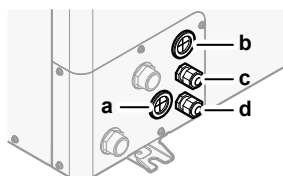
Följande bild visar platsen för de extra komponenterna som du behöver installera på utomhusenheten när vissa tillbehörssatser används.



- a Flödesbrytare (EKFLSW1)
 b Begär krets-kort för behovsstyrning (A8P: EKR1AHTA)
 c Krets-kort för digital I/O (A4P: EKR1HBAA)
 d Smart Grid-relä-sats (EKRELSG)

6.3.1 Hur du ansluter elledningar till utomhusenheten

- Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- För in kablarna på enhetens baksida och dra dem genom enheten till den korrekta kopplingsplinten.



- a Alternativ för hög spänning
 b Alternativ för låg spänning
 c Strömförsörjning för reservvärmaren (om en enhet med integrerad reservvärmare används)
 d Enhetens strömförsörjning

- Anslut ledningarna till de korrekta terminalerna och fäst kablarna med buntband.

6.3.2 Hur du ansluter nätströmmen

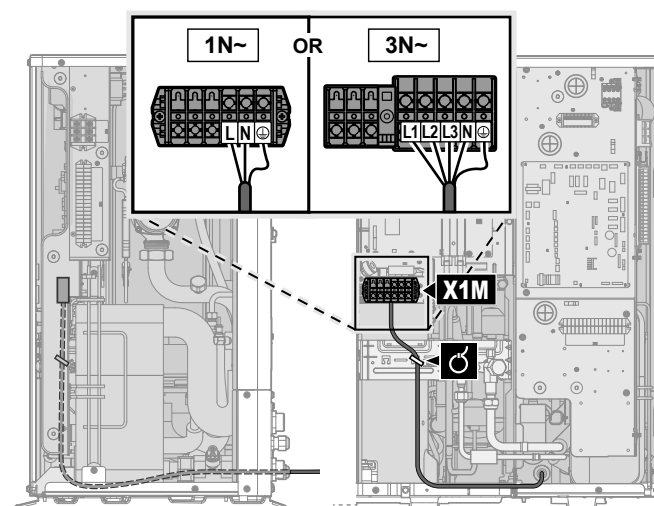
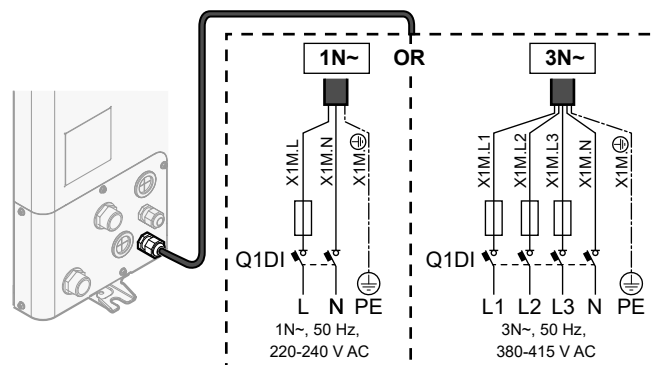
Detta ämne beskriver 2 möjliga sätt att ansluta strömförsörjningen:

- Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa
- Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa

	Strömförsörjning för normal kWh-taxa	Kablar: 1N+GND, ELLER 3N+GND Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.
	—	—

- Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- Anslut enligt följande (1N~ eller 3N~ beroende på modell, se modellbeteckningen):



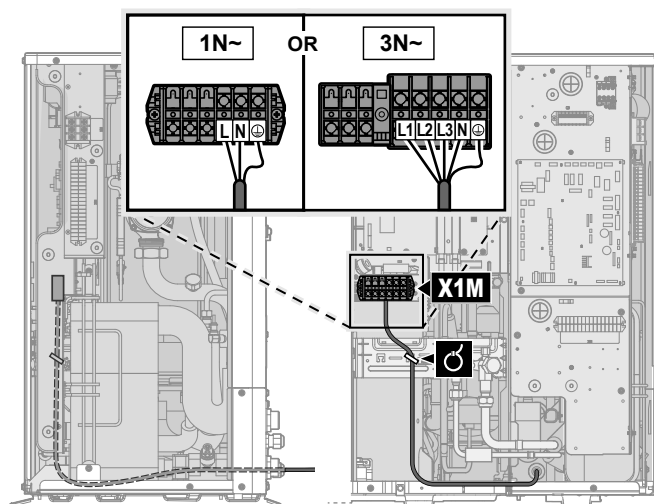
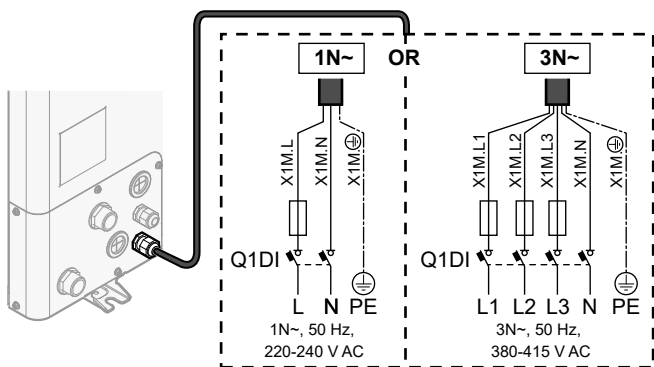
- Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

Vid strömförsörjning för önskad kWh-taxa

	Strömförsörjning för önskad kWh-taxa	Kablar: 1N+GND, ELLER 3N+GND Maximal arbetsström: Se märkskylten på enheten.
	Separat strömförsörjning för normal kWh-taxa	Kablar: 1N Maximal arbetsström: 6,3 A
	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa	Kablar: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximal längd: 50 m. Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från krets-kort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Strömförsörjning med differentierad eltariff	—

- Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- Anslut strömförsörjning för önskad kWh-taxa (1N~ eller 3N~ beroende på modell, se modellbeteckningen).

6 Elinstallation

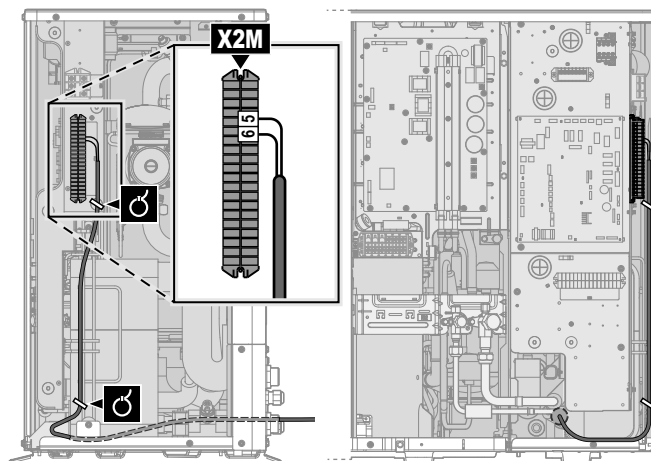
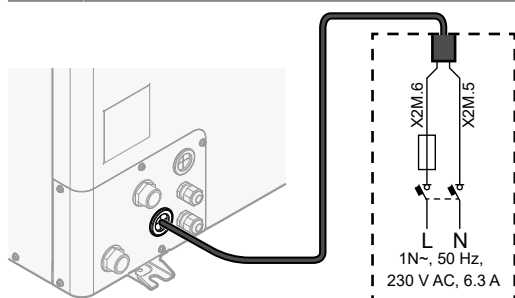


3 Om nödvändigt, anslut separat strömförsörjning för normal kWh-taxa.

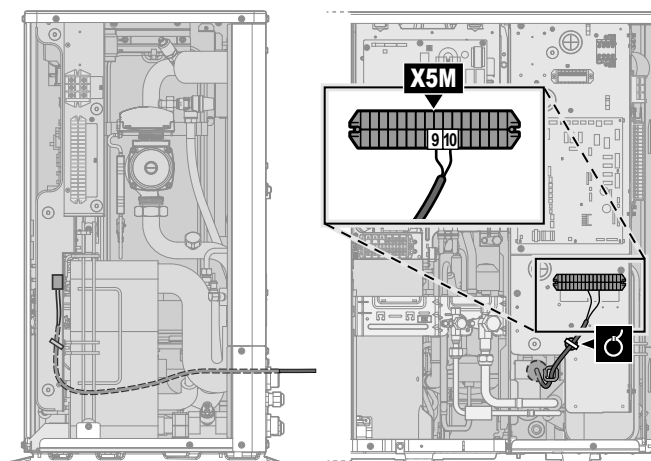
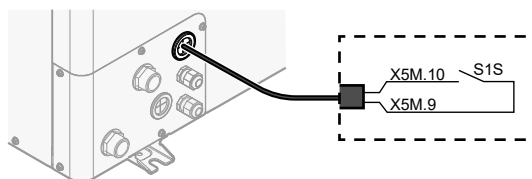
i INFORMATION

Vissa typer av strömförsörjning för önskad kWh-taxa kräver en separat strömförsörjning för normal kWh-taxa till utomhusenheten. Detta krävs i följande fall:

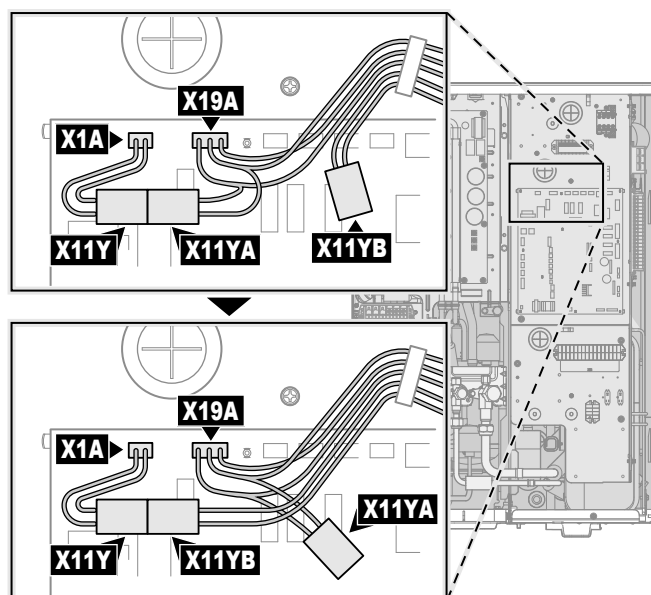
- om strömförsörjningen för önskad kWh-taxa avbryts när den är aktiverad ELLER
- om ingen energiförbrukning av utomhusenhetens hydromodul tillåts när strömförsörjning för önskad kWh-taxa är aktiverad.



4 Anslut kontakten för prioriterad strömförsörjning.



5 Vid strömförsörjning för normal kWh-taxa kopplar du från X11Y från X11YA och ansluter X11Y till X111YB.



6 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

6.3.3 Hur du ansluter användargränssnittet

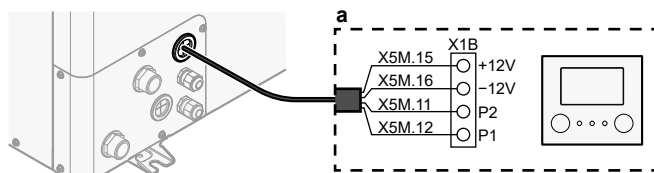
Detta ämne beskriver följande:

- Anslut användargränssnittets kabel till utomhusenheten.
- Montera användargränssnittet och anslut användargränssnittets kabel till det.
- (Om nödvändigt) Öppna användargränssnittet efter att det har monterats.

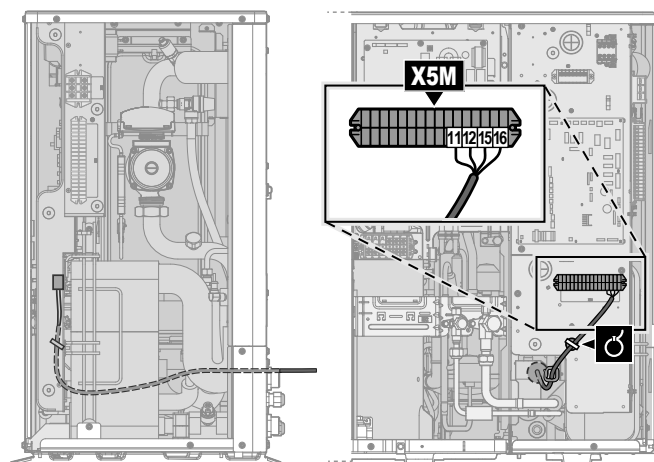
Anslut användargränssnittets kabel till utomhusenheten

	Kablar: 4×(0,75~1,25 mm ²)
	Maximal längd: 200 m
	[2.9] Styrlogik
	[1.6] Kalibrering inomhusgivare

- 1 Öppna serviceluckan. Se "[4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten](#)" [► 8].
- 2 Anslut användargränssnittets kabel till utomhusenheten. Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

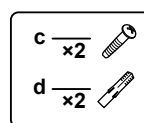
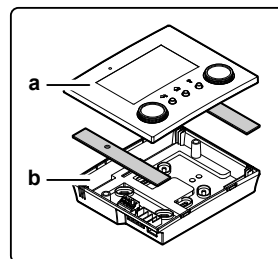
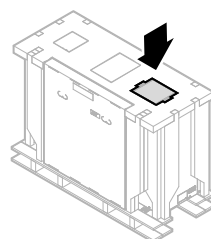


a Användargränssnitt: krävs för drift. Levereras med enheten som tillbehör.



Montera användargränssnittet och anslut användargränssnittets kabel till det

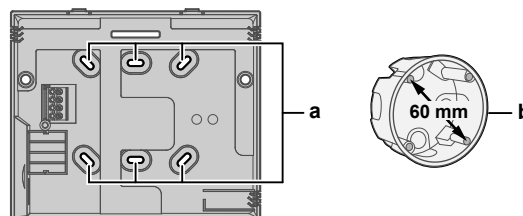
Du behöver följande tillbehör för användargränssnittet (levereras ovanpå enheten):



- a Frontpanel
- b Bakpanel
- c Skruvar
- d Väggkontakter

- 1 Montera den bakre panelen på väggen.

- Använd de 2 skruvarna och väggkontakterna.
- Använd något av de 6 hålen. Hålen är kompatibla med standardförhöjningsramar på 60 mm för eluttag.

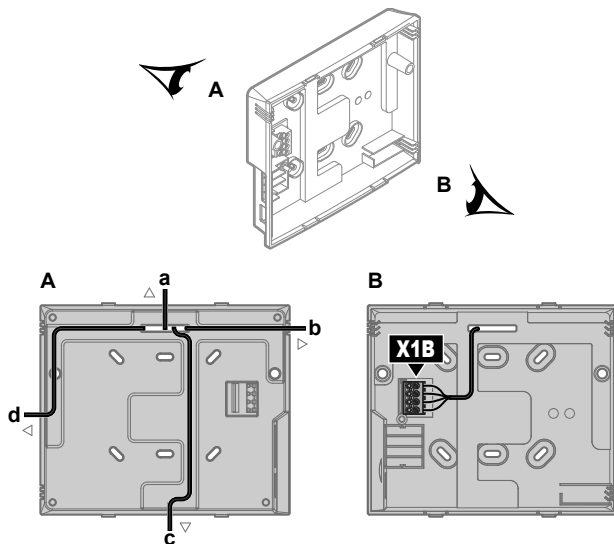


- a Hål
- b Förhöjningsram (anskaffas lokalt)

- 2 Anslut användargränssnittets kabel till användargränssnittet.

- Välj en av de 4 möjliga kabelingångarna (a, b, c eller d).
- Om du väljer vänster eller höger sida gör du ett hål för kabeln i den del av höljet där det är tunnare.

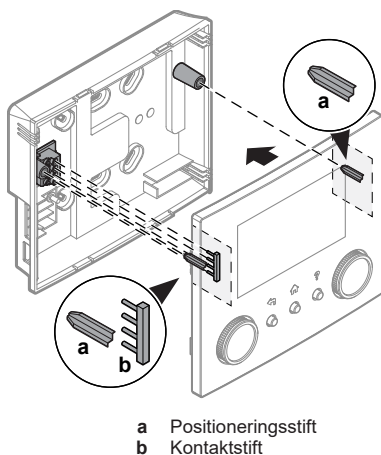
6 Elinstallation



- a Översidan
- b Vänster sida
- c Undersidan
- d Höger sida

3 Montera frontpanelen.

- Rikta in positioneringsstiften och skjut upp frontpanelen på bakpanelen tills den glider på plats med ett klick.
- Anslutningsstiften sätts automatiskt in korrekt.

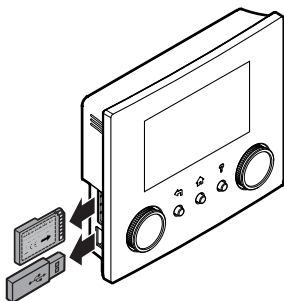


- a Positioneringsstift
- b Kontaktstift

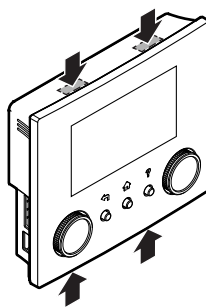
Öppna användargränssnittet efter att det har monterats

Om du behöver öppna användargränssnittet efter att det har monterats ska du göra enligt följande:

- 1 Avlägsna WLAN-kassetten och USB-minnet (i förekommande fall).



- 2 Tryck bakpanelen på var och en av de 4 platserna där snäppfästena finns.



6.3.4 Hur du ansluter avstängningsventilen



INFORMATION

Exempel på användning av avstängningsventil. I händelse av ett framledningstemperaturområde och en kombination av golvvärme och fläktkonvektorer ska en avstängningsventil installeras innan golvvärmen för att förhindra kondensation på golvet vid kyldrift.



Kablar: 2×0,75 mm²

Maximal arbetsström: 100 mA

230 V AC från kretskort

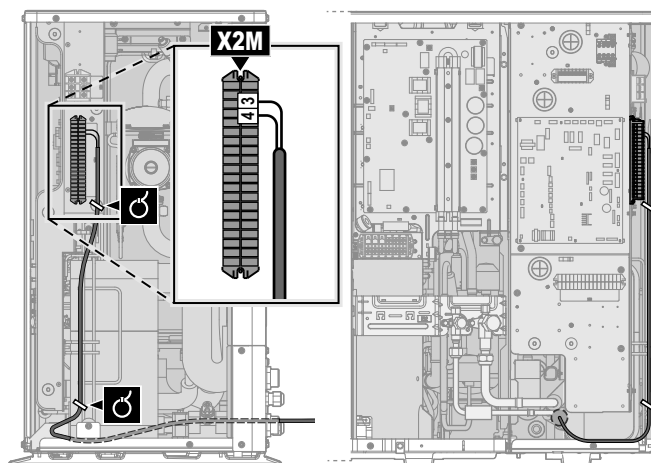
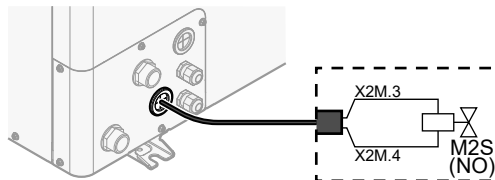


- 1 Öppna serviceluckan. Se ["4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten"](#) [8].
- 2 Anslut ventilstyrningskabeln till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



OBS!

Anslut endast NO (normalt öppen) ventiler.



- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.5 Ansluta elmätare



Kablar: 2 (per meter)×0,75 mm²

Elmätare: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)

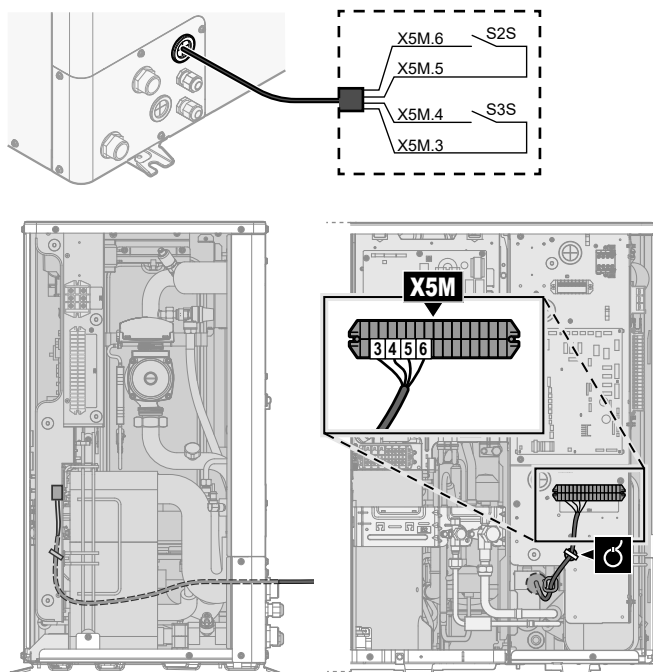


[9.A] Energimätning

i INFORMATION

Kontrollera polariteten vid en elmätare med transistorutgång. Den positiva polariteten MÅSTE vara ansluten till X5M/6 och X5M/4; den negativa polariteten till X5M/5 och X5M/3.

- 1 Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- 2 Anslut kabeln för elmätarna till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



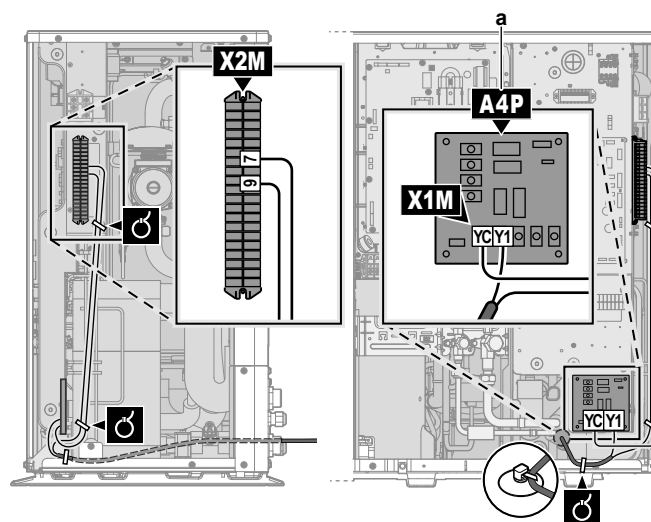
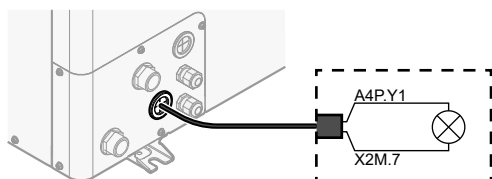
- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.6 Hur du ansluter larmutsignalen

	Kablar: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Larmutgång

- 1 Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- 2 Anslut kabeln för larmutsignalen till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

	1+2	Kablar anslutna till larmutsignalen
	3	Kabel mellan X2M och A4P
	A4P	Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



a Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



VARNING

Avskalad ledning. Verifiera att ingen avskalad ledning får komma i kontakt med eventuell vattenansamling på bottenplåten.

- 3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.7 Hur du ansluter PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning



INFORMATION

Uppvärmning är endast tillämpligt för vändbara modeller.



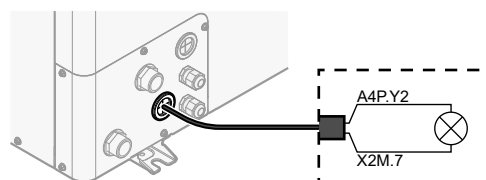
Kablar: (2+1)×0,75 mm²

Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC

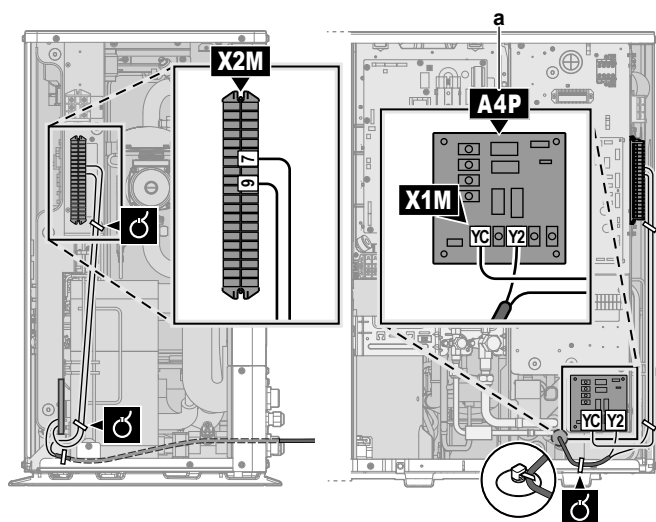


- 1 Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- 2 Anslut kabeln för PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.

	1+2	Kablar anslutna till PÅ/AV-utgången för rumsuppvärmning/-kylning
	3	Kabel mellan X2M och A4P
	A4P	Det är nödvändigt att installera EKR1HBAA.



6 Elinstallation



a Det är nödvändigt att installera EKRP1HBAA.



VARNING

Avskalad ledning. Verifiera att ingen avskalad ledning får komma i kontakt med eventuell vattenansamling på bottenplåten.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.8 Hur du ansluter växling till extern värmekälla



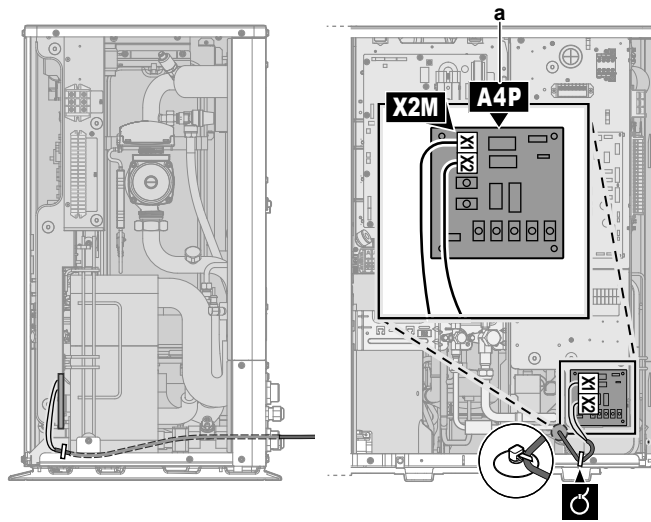
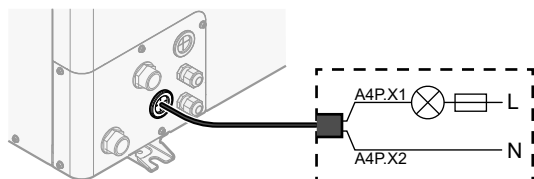
INFORMATION

Bivalent drift är endast möjligt om det finns 1 framledningstemperaturområde med:

- rumstermostatkontroll ELLER
- extern rumstermostatkontroll.

	Kablar: 2×0,75 mm ²
	Maximal belastning: 0,3 A, 250 V AC
	Minimal belastning: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalent drift

- 1 Öppna serviceluckan. Se "[4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten](#)" ► 8].
- 2 Anslut kabeln för växling till extern värmekälla till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



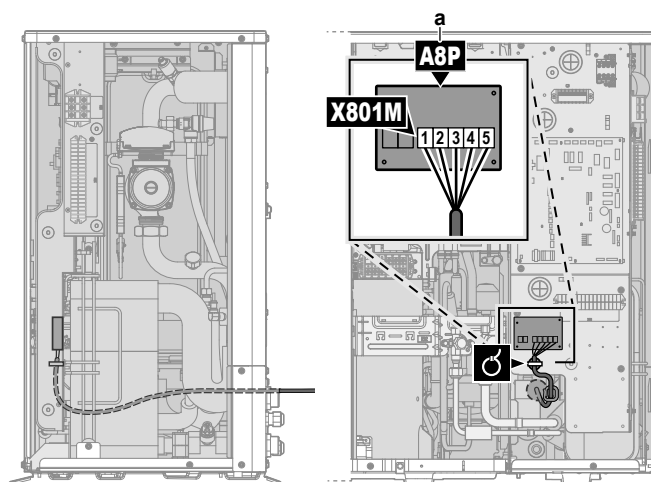
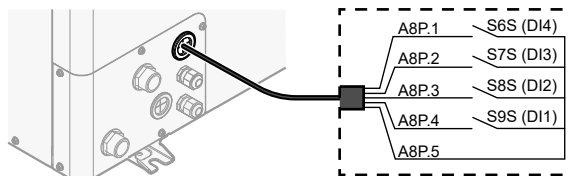
a Det är nödvändigt att installera EKRP1HBAA.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.9 Hur du ansluter de digitala ingångarna för strömförbrukning

	Kablar: 2 (per ingångssignal)×0,75 mm ²
	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC/-12 mA-detektering (spänning från krets-kort)
	[9.9] Energiförbrukningskontroll.

- 1 Öppna serviceluckan. Se "[4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten](#)" ► 8].
- 2 Anslut kabeln för digitala ingångarna för strömförbrukning till rätt terminaler enligt illustrationen nedan.



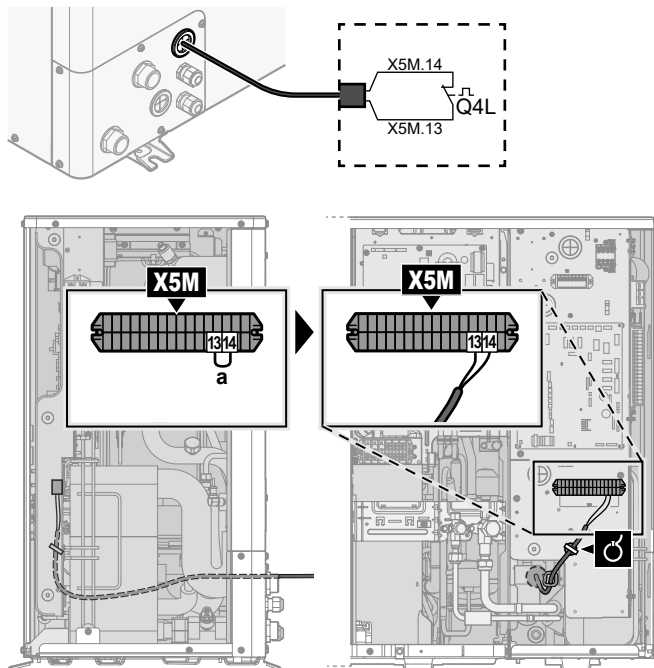
a Det är nödvändigt att installera EKRP1AHTA.

3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

6.3.10 Ansluta säkerhetstermostaten (normalt stängd kontakt)

	Kablar: 2x0,75 mm ² Maximal längd: 50 m Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort). Den spänningsfria kontakten ska garantera den lägsta tillåtna belastningen 15 V DC, 10 mA.
	—

- Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- Anslut överhettningsskyddets (normalt slutna) kabel till lämpliga terminaler enligt illustrationen nedan.



a Ta bort bygeln

- Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.



OBS!

Se till att överhettningsskyddet väljs och installeras i enlighet med gällande lagstiftning.

Under alla omständigheter rekommenderas följande för att undvika oavsiktlig aktivering av överhettningsskyddet:

- Att överhettningsskyddet återställs automatiskt.
- Att överhettningsskyddet har en maximal temperaturvariation på 2°C/min.



OBS!

Fel. Om du tar bort bygeln (öppen krets) men INTE ansluter överhettningsskyddet inträffar ett stopp med felet 8H-03.

6.3.11 Ansluta en Smart Grid

Detta ämne beskriver 2 möjliga sätt att ansluta utomhusenheten till en Smart Grid:

- Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används
- Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används. Detta kräver installation av Smart Grid-reläsatsen (EKRELSG).

De 2 inkommande Smart Grid-kontakterna kan aktivera följande Smart Grid-lägen:

Smart Grid-kontakt		Smart Grid-driftläge
1	2	
0	0	Gratisdrift
0	1	Tvingande AV
1	0	Rekommenderad PÅ
1	1	Tvingande PÅ

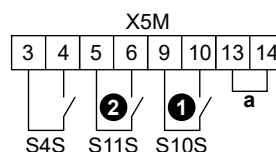
Användning av Smart Grid-pulsmeter är inte obligatoriskt:

Om Smart Grid-pulsmeter är...	Är [9.8.8] Gränsvärde inställning kW...
Används ([9.A.2] Elmätare 2 ≠ Inga)	Ej tillämpligt
Används ej ([9.A.2] Elmätare 2 = Inga)	Tillämpligt

Om Smart Grid-kontakter med låg spänning används

	Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm ²
	Ledningar (Smart Grid-kontakter med låg spänning): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid-driftläge
	[9.8.6] Tillåta elektriska värmare
	[9.8.7] Aktivera rumsbuffring
	[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

Ledningsdragningen för Smart Grid vid låg spänning är följande:



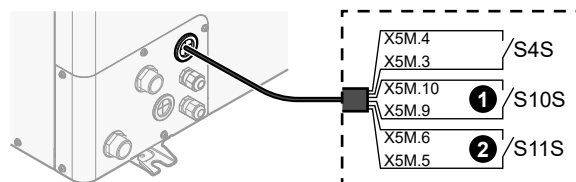
a Bygling (fabriksmonterad). Om du även ansluter ett överhettningsskydd (Q4L) ersätter du bygeln med överhettningsskyddets ledningar.

S4S Smart Grid-pulsmeter (tillval)

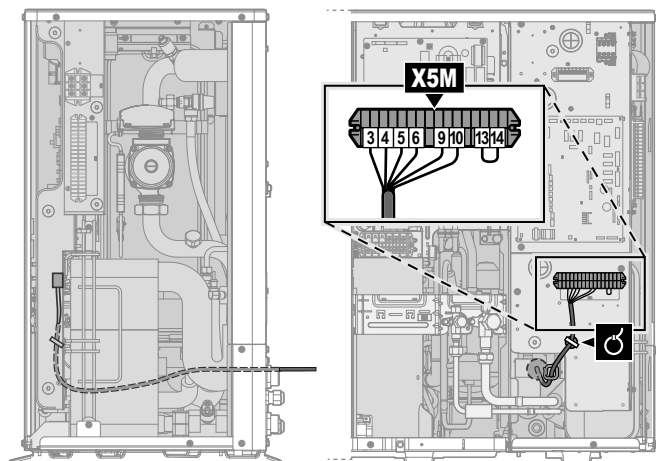
1/S10S Smart Grid-kontakt 1 med låg spänning

2/S11S Smart Grid-kontakt 2 med låg spänning

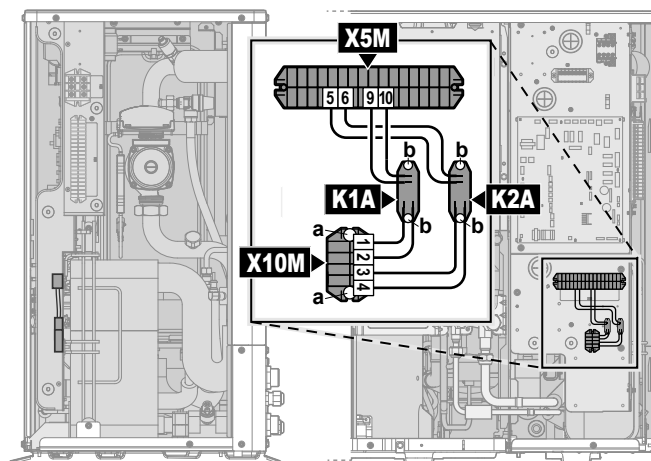
- Öppna serviceluckan. Se "4.3.1 Hur du öppnar utomhusenheten" [8].
- Anslut kablarna på följande sätt:



6 Elinstallation



- b Skruvar för K1A och K2A
- c Klistermärke att fästa på högspänningsledningarna
- d Ledningar mellan reläerna och X5M (AWG22 ORG)
- e Ledningar mellan reläerna och X10M (AWG18 RÖD)

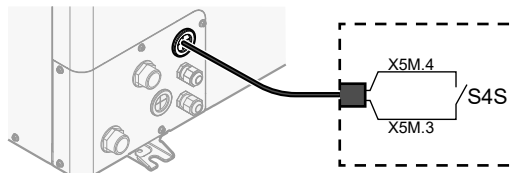


3 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

Om Smart Grid-kontakter med hög spänning används

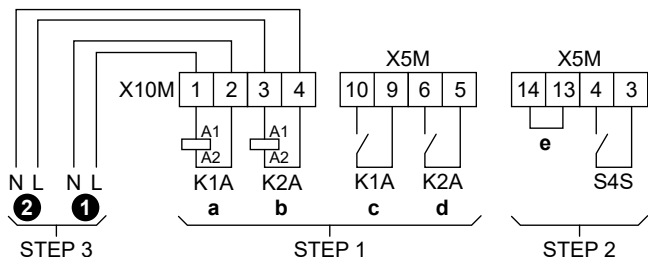
	Ledningar (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm ²
	Ledningar (Smart Grid-kontakter med hög spänning): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Strömförsörjning med differentierad eltariff=Smart Grid)
	[9.8.5] Smart Grid-driftläge
	[9.8.6] Tillåta elektriska värmare
	[9.8.7] Aktivera rumsbuffring
	[9.8.8] Gränsvärde inställning kW

2 Anslut lågspänningskablaset på följande sätt:



S4S Smart Grid-pulsmeter (tillval)

Ledningsdragnigen för Smart Grid vid hög spänning är följande:



STEP 1 Montering av Smart Grid-reläsatsen

STEP 2 Anslutningar för låg spänning

STEP 3 Anslutningar för hög spänning

① Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning

② Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning

K1A Relä till Smart Grid-kontakt 1

K2A Relä till Smart Grid-kontakt 2

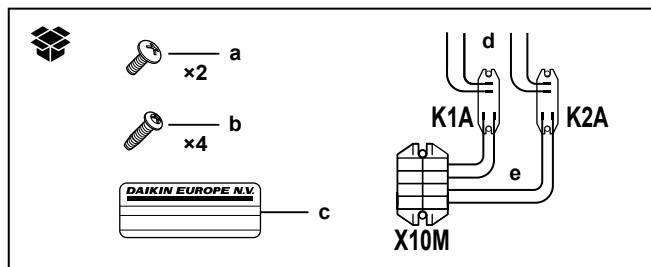
a, b Fläktsidor för reläer

c, d Kontaktsidor för reläer

e Bygling (fabriksmonterad). Om du även ansluter ett överhettningsskydd (Q4L) ersätter du bygeln med överhettningsskyddets ledningar.

S4S Smart Grid-pulsmeter (tillval)

1 Montera komponenterna för Smart Grid-reläsatsen enligt följande:



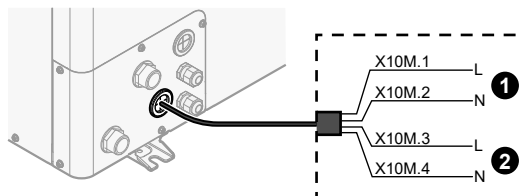
K1A Relä till Smart Grid-kontakt 1

K2A Relä till Smart Grid-kontakt 2

X10M Kopplingsplint

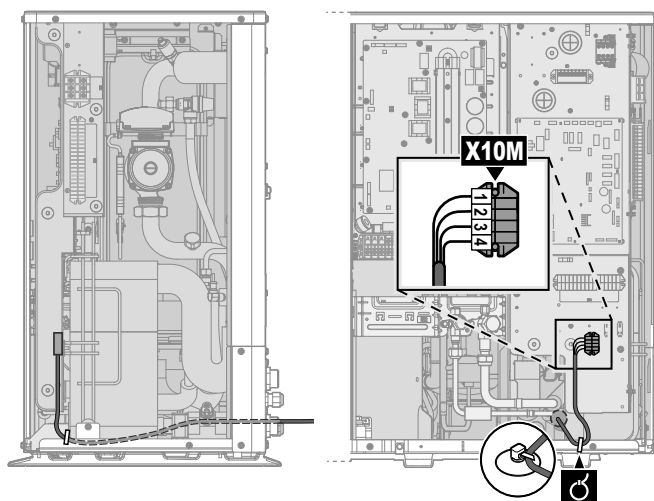
a Skruvar för X10M

3 Anslut kablarna för hög spänning på följande sätt:



① Smart Grid-kontakt 1 med hög spänning

② Smart Grid-kontakt 2 med hög spänning



- 4 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena. Vid behov ska överflödigt kabellängd buntas ihop med ett buntband.

6.3.12 Extern reservvärmarsats

För välbärbare modeller går det att installera en extern reservvärmarsats (EKLBUHCB6W1).

Om du gör det måste du också under vissa förhållanden installera en shuntventilsats (EKMBHBP1).

Se:

- "Ansluta reservvärmarsatsen" ► 21]
- "Krav på shuntventilsats" ► 23]
- "Hur du ansluter shuntventilsatsen" ► 23]

Ansluta reservvärmarsatsen

Monteringen av den externa reservvärmarsatsen beskrivs i installationshandboken för satsen. Vissa delar av den ersätts däremot av den information som beskrivs här. Det gäller följande:

- Hur du ansluter reservvärmarsatsens strömförsörjning
- Hur du ansluter reservvärmarsatsen till utomhusenheten



Ledningar: se installationshandboken för reservvärmarsatsen



[9.3] Elpatron

Hur du ansluter reservvärmarsatsens strömförsörjning



FARA

För att säkerställa att enheten är helt jordad, se ALLTID till att ansluta reservvärmaren till ett jordat uttag.



VARNING

Reservvärmaren MÅSTE ha en tilldelad strömförsörjning och MÅSTE skyddas av de skyddsenheter som krävs av gällande lagstiftning.

Beroende på konfigurationen (ledningarna på X14M och inställningarna för [9.3] Elpatron) kan kapaciteten för reservvärmaren variera. Försäkra dig om att strömförsörjningen överensstämmer med reservvärmarens kapacitet, enligt tabellen nedan.

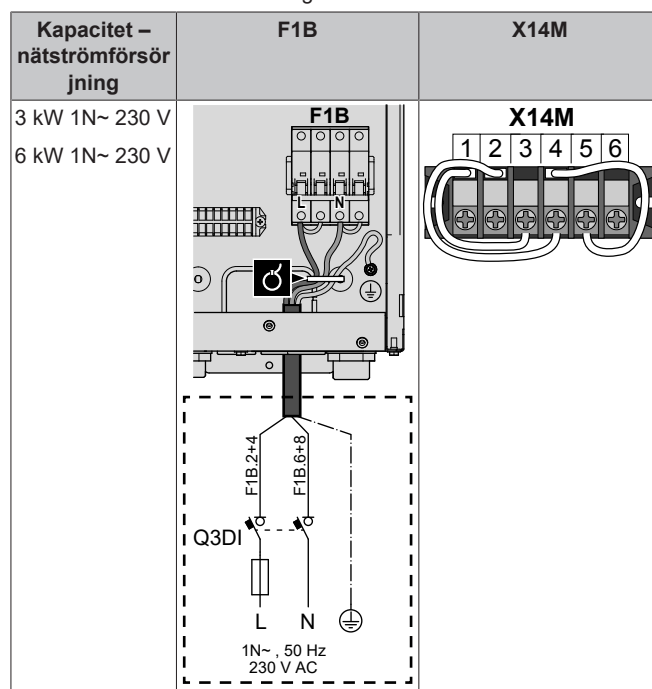
Typ av reservvärmare	Reservvärmarens kapacitet	Strömförsörjning	Maximal arbetsström	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Utrustningen överensstämmer med EN/IEC 61000-3-11 (Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för spänningsändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningssystem för utrustning med märkström ≤ 75 A), förutsatt att systemets impedans Z_{sys} är lägre än eller lika med $Z_{\max}$ vid gränssnittspunkten mellan användarens nät och det offentliga systemet. Installatören eller användaren av utrustningen har ansvaret att säkerställa, genom att vid behov kontakta nätoperatören, att utrustningen endast är ansluten till ett nät där systemimpedansen Z_{sys} är mindre än eller lika med $Z_{\max}$.

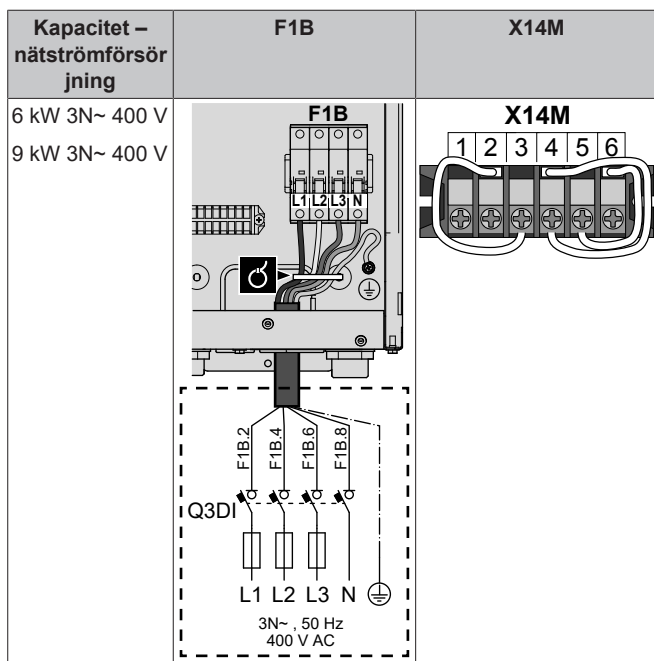
^(b) Elektrisk utrustning uppfyller EN/IEC 61000-3-12 (Europeisk/internationell teknisk standard som anger gränserna för övertoner som produceras av utrustning ansluten till offentliga lågspänningssystem med inström > 16 A och ≤ 75 A per fas).

- 1 Ansluta reservvärmarens strömkälla. En 4-polig säkring används för F1B.

- 2 Ändra vid behov anslutningarna vid X14M.



6 Elinstallation

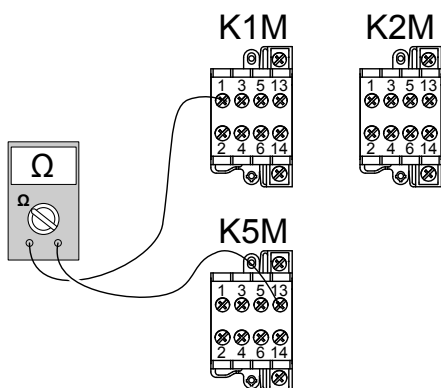


3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

Felkoppling är möjlig när reservvärmaren ansluts. Det är starkt rekommenderat att du mäter värmeelementens resistansvärde för att upptäcka eventuell felkoppling. Beroende på kapaciteten och den strömförsörjning som används kan följande resistansvärden (se tabellen nedan) mätas. Mät **ALLTID** resistansen på kontaktklämmorna K1M, K2M och K5M.

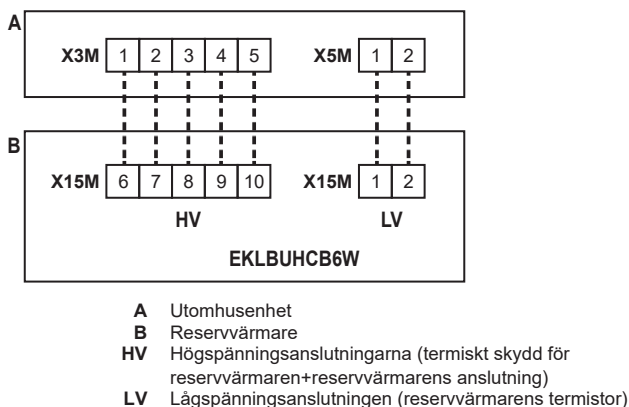
		3 kW	6 kW	6 kW	9 kW
		1N~ 230 V	1N~ 230 V	3N~ 400 V	3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Exempel på uppmätt resistans mellan K1M/1 och K5M/13:



Hur du ansluter reservvärmarsatsen till utomhusenheten

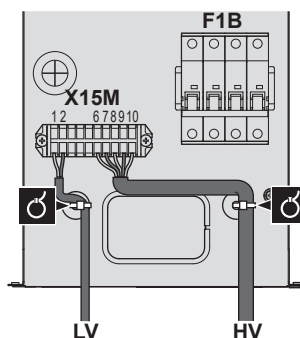
Ledningarna mellan reservvärmarsatsen och utomhusenheten är följande:



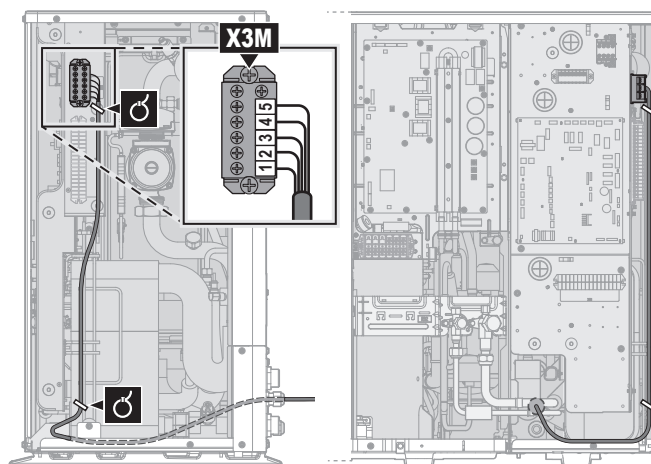
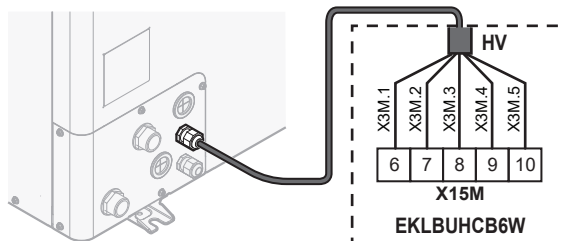
OBS!

Avståndet mellan kablar med högspänning och kablar med lågspänning ska vara minst 50 mm.

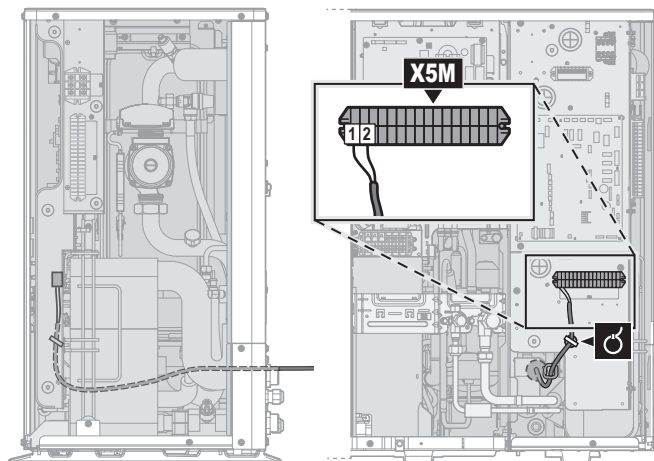
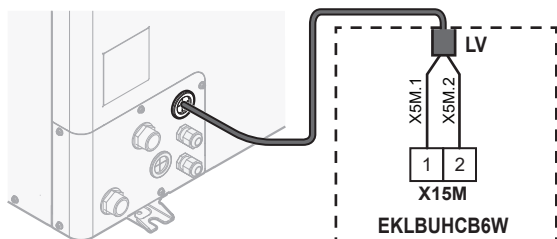
- 1 Anslut reservvärmarsatsens kablar för LV och HV till de korrekta kontakterna enligt illustrationen nedan.



- 2 Anslut utomhusenhetens kablar för HV till de korrekta kontakterna enligt illustrationen nedan.



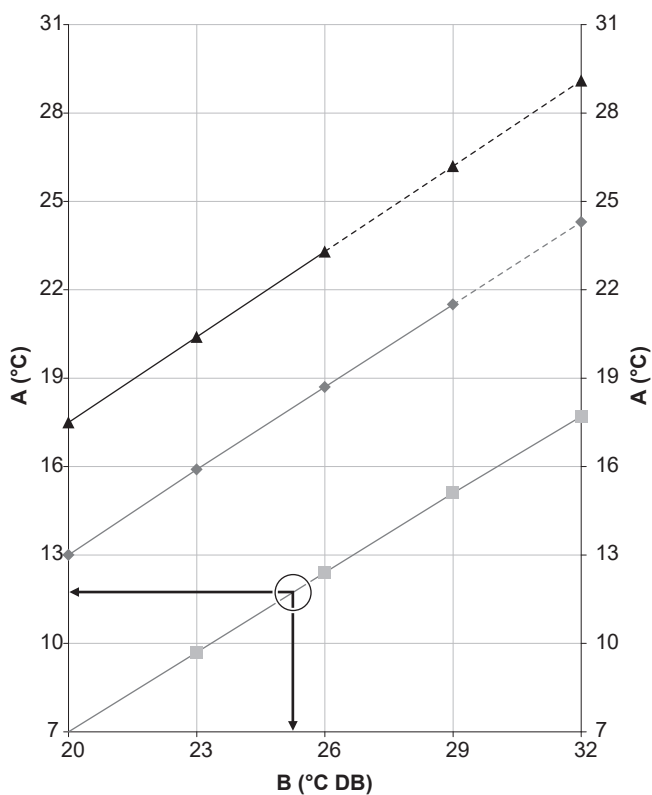
- 3 Anslut utomhusenhetens kablar för LV till de korrekta kontakterna enligt illustrationen nedan.



4 Fäst kablarna med buntband i buntbandsfästena.

Krav på shuntventilsats

För reversibla system (värme+kyla) där en extern reservvärmarsats finns installerad krävs att en ventilsats EKMBHBP1 installeras om kondens förväntas inuti reservvärmaren.



- A Framledningstemperatur, förångaren
- B Torrtemperatur
- Relativ fuktighet 40%
- ◆ Relativ fuktighet 60%
- ▲ Relativ fuktighet 80%

Exempel: Med en omgivningstemperatur på 25°C och en relativ luftfuktighet på 40%. Kondens sker om framledningstvattnets förångartemperatur är <12°C.

Obs: Se psykrometriskt diagram för mer information.

Hur du ansluter shuntventilsatsen

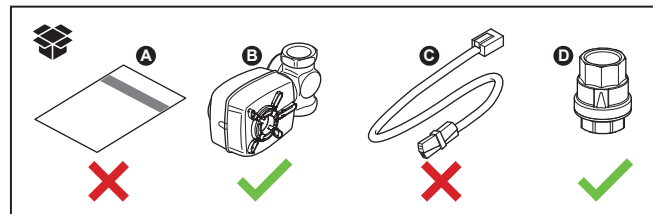
Informationen i detta ämne ersätter informationen i det instruktionsark som medföljde shuntventilen.



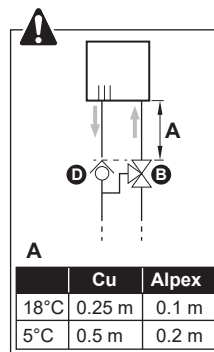
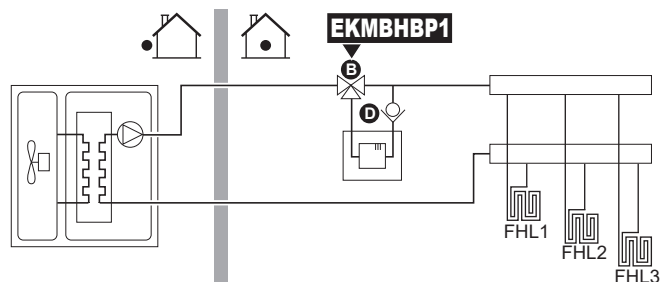
Kablar: 3×0,75 mm²



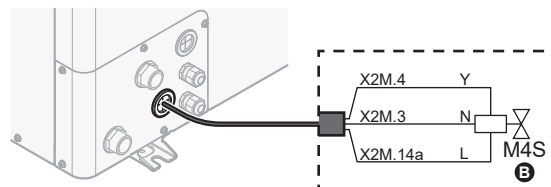
Komponenterna för shuntventilen är följande. Du behöver bara B och D.



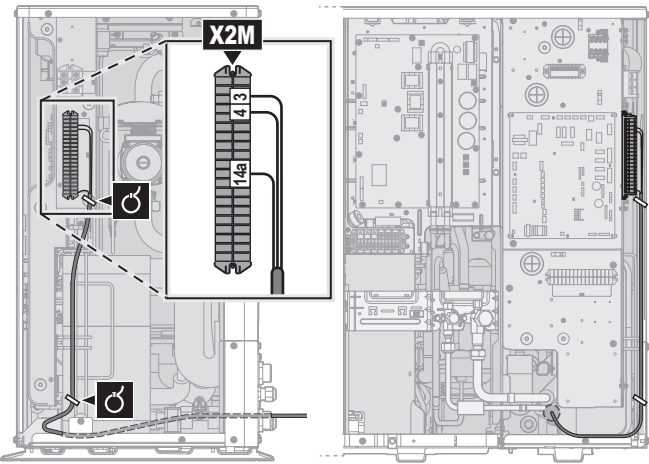
1 Integrera komponenterna B och D enligt följande i systemet:



2 Anslut utomhusenhetens kablar för B till de korrekta terminalerna enligt illustrationen nedan.



7 Avsluta installationen av utomhusenheten



3 Fäst kabeln med buntband i buntbandsfästet.

7 Avsluta installationen av utomhusenheten

7.1 Kontroll av isoleringsresistans för kompressorn



OBS!

Om köldmedium samlas i kompressorn efter installationen kan isoleringsmotståndet över polerna falla, men om det är minst 1 MΩ skadas inte maskinen.

- Använd ett testinstrument för 500 V när du mäter isoleringen.
- Använd INTE ett mätinstrument för lågspänningsskretsar.

1 Mät isoleringsresistansen över polerna.

Om	Då
≥1 MΩ	Isoleringsresistansen är OK. Denna åtgärd är avslutad.
<1 MΩ	Isoleringsresistansen är inte OK. Gå vidare till nästa steg.

2 Sätt PÅ strömmen och låt den vara på i 6 timmar.

Resultat: Kompressorn värms upp och förångar eventuellt köldmedium i kompressorn.

3 Mät isoleringsresistansen igen.

8 Konfiguration



INFORMATION

Uppvärmning är endast tillämpligt för vändbara modeller.

8.1 Översikt: konfiguration

Detta kapitel beskriver vad som ska göras och vad bör jag veta för att konfigurera systemet när det är installerat.



OBS!

I detta kapitel förklaras endast den grundläggande konfigurationen. För mer detaljerade förklaringar och bakgrundinformation ska du hänvisa till installationsreferenshandboken.

Varför

Om du INTE konfigurerar systemet korrekt är det möjligt att det INTE fungerar som förväntat. Konfigurationen påverkar följande:

- Programvarans beräkningar
- Vad du kan se på och göra med användargränssnittet

Hur

Du kan konfigurera systemet via användargränssnittet.

- Första gången – konfigurationsguide.** När du sätter PÅ användargränssnittet för första gången (via enheten) kommer konfigurationsguiden starta och hjälpa dig att konfigurera systemet.
- Starta om konfigurationsguiden.** Om systemet redan är konfigurerat kan du starta om konfigurationsguiden. Starta om konfigurationsguiden genom att gå till Installatörsinställningar > Snabbstartsguide. För att öppna Installatörsinställningar, se "8.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon" [p 24].
- Efteråt.** Om det är nödvändigt kan du göra ändringar i konfigurationen i menystrukturen eller översiktsinställningarna.



INFORMATION

När konfigurationsguiden är klar kommer användargränssnittet att visa en översiktsskärm och be dig bekräfta. När du bekräftat startas systemet om och startskärmen visas.

Komma åt inställningar – Teckenförklaring för tabeller

Du kan komma åt installatörsinställningarna på två olika sätt. Emellertid är INTE alla inställningar tillgänglig via båda metoderna. Om så är fallet ställs motsvarande kolumn i detta kapitel in på N/A (ej tillämpligt).

Metod	Kolumn i tabeller
Komma åt inställningar via brödsmlur på startskärmen eller i menystrukturen. För att aktivera brödsmlur trycker du på ? -knappen på startskärmen.	# Till exempel: [2.9]
Komma åt inställningar via koden i inställningarna för översiktsfältet.	Kod T.ex.: [C-07]

Se även:

- "Hur du öppnar installationsinställningarna" [p 25]
- "8.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna" [p 32]

8.1.1 Få åtkomst till de vanligaste kommandon

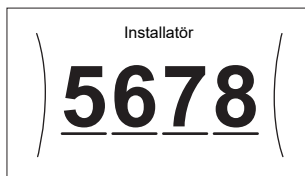
För att ändra användarbehörighetsnivå

Du kan ändra användarbehörighetsnivån på följande sätt:

1	Gå till [B]: Behörighetsnivå.	
2	Ange gällande pinkod för användarbehörighetsnivån.	—
	Bläddra igenom listan med siffror och ändra den valda siffran.	
	Flytta markören från vänster till höger.	
	Bekräfta pinkoden och fortsätt.	

PIN-kod för installatör

PIN-koden för Installatör är **5678**. Nu finns det fler menyposter och installatörsinställningar tillgängliga.



PIN-kod för avancerad användare

PIN-koden för Avancerad slutanvändare är **1234**. Nu visas fler menyposter för användaren.



PIN-kod för användare

PIN-koden för Slut användare är **0000**.



Hur du öppnar installationsinställningarna

- 1 Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör.
- 2 Gå till [9]: Installatörsinställningar.

För att ändra en översiktsinställning

Exempel: Ändra [1-01] från 15 till 20.

De flesta inställningar kan göras i menystrukturen. Om det av någon anledning krävs att en inställning ändras med hjälp av översiktsinställningarna, så kan du komma åt översiktsinställningarna på följande sätt:

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 24].	—																				
2	Gå till [9.I]: Installatörsinställningar > Översiktsinställningar.																					
3	Vrid på det vänstra vredet för att välja den första delen av inställningen, och bekräfta genom att trycka in vredet.																					
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	0	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)	00		05	0A																		
	0		01	06	0B																	
	1		02	07	0C																	
	2		03	08	0D																	
	3	04	09	0E																		
4	Vrid på det vänstra vredet för att välja den andra delen av inställningen																					
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E				
)	00		05	0A																		
	01		15	06	0B																	
	02		07	0C																		
	03		08	0D																		
	04	09	0E																			

5	Vrid på det högra vredet för att ändra värdet från 15 till 20.																
	1 <table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Tryck på det vänstra vredet för att bekräfta den nya inställningen.																
7	Tryck på den mellersta knappen för att gå tillbaka till startskärmen.																



INFORMATION

När du ändrar översiktsinställningarna och går tillbaka till startskärmen kommer användargränssnittet att visa en popup-skärm som ber dig starta om systemet.

När du bekräftat startas systemet om och de senaste ändringarna tillämpas.

8.2 Konfigurationsguiden

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att starta en konfigurationsguide. Använd denna guide för att ställa in de viktigaste inledande inställningarna för att enhetens drift ska gå rätt till. Du kan i efterhand konfigurera fler inställningar vid behov. Du kan ändra alla dessa inställningar via menystrukturen.

8.2.1 Konfigurationsguiden: Språk

#	Kod	Beskrivning
[7.1]	Ej tillämpligt	Språk

8.2.2 Konfigurationsguiden: Tid och datum

#	Kod	Beskrivning
[7.2]	Ej tillämpligt	Ställ in lokal tid och datum



INFORMATION

Sommartid är inställt som standard och klockans format är inställt på 24 timmar. Dessa inställningar kan ändras vid initiala konfigurationen eller via menystrukturen [7.2]: Användarinställningar > Tid/datum.

8.2.3 Konfigurationsguiden: System

Elpatronstyp

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	0: Ingen elpatron 1: Extern elpatron

Nöddrift

Om värmepumpen slutar fungera kan tillvalet extern reservvärmarsats fungera som en nödvärmare. Den tar då över värmelasten antingen automatiskt eller genom manuell interaktion.

- När Nöddrift är inställd på Automatisk (eller Framledning normal/VVB av)⁽¹⁾ och värmepumpen slutar fungera kommer reservvärmaren automatiskt att ta över värmelasten.

⁽¹⁾ Framledning normal/VVB av har samma effekt som Automatisk, men bör INTE användas eftersom det inte finns något varmvatten.

8 Konfiguration

- När Nöddrift är inställd på Manuell och värmepumpen slutar fungera stoppas rumsuppvärmningen.

Gå till huvudmenyskärmen Larm och bekräfta om reservvärmaren ska ta över värmelasten eller ej, för manuell driftsättning via användargränssnittet.

- När Nöddrift är inställd på Reducerad framledning/VVB av (eller Reducerad framledning/VVB på)⁽¹⁾ och värmepumpen slutar fungera minskas rumsuppvärmningen.

Ungefär som i läget Manuell kan enheten köra den fulla lasten med reservvärmaren om det aktiveras av användaren via huvudmenyskärmen Larm.

Vi rekommenderar att Nöddrift ställs in på Reducerad framledning/VVB av om huset lämnas oövervakat under längre perioder och för att hålla energiförbrukningen låg.

#	Kod	Beskrivning
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuell 1: Automatisk 2: Reducerad framledning/VVB på Använd INTE.^(a) 3: Reducerad framledning/VVB av 4: Framledning normal/VVB av Använd INTE.^(a)

^(a) Dessa inställningar behövs inte eftersom det inte finns någon varmvattenberedare installerad.



INFORMATION

Inställningen för den automatiska nöddriften kan endast ställas in i menystrukturen på användargränssnittet.



INFORMATION

Om en värmepump slutar fungera och Nöddrift inte är inställd på Manuell kommer följande funktioner förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift:

- Rumsfrostskydd
- Torkning av flytspackel med golvvärme
- Skydd mot frysta rör

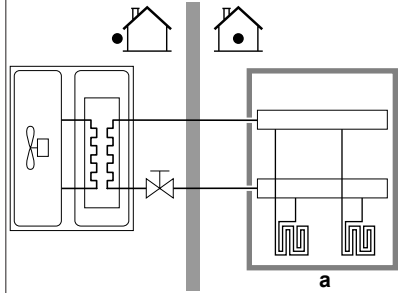
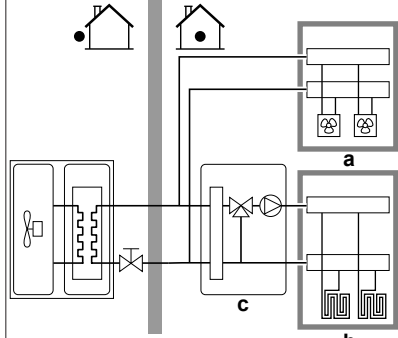
Antal klimat

Systemet kan tillföra framledningsvatten till högst 2 framledningstemperaturområden. Antalet framledningstemperaturområden ska anges under konfigurationen.



INFORMATION

Blandningsstation. Om systemets layout innehåller 2 framledningstemperaturzon måste du installera en blandningsstation framför huvudområdet.

#	Kod	Beskrivning
[4.4]	[7-02]	0: En klimatzon Endast en temperaturzon för framledningsvattnet:  a Framledningstemperaturens huvudzon
[4.4]	[7-02]	1: Två klimatzoner Två zoner för framledningstemperatur. Framledningsvattnets temperaturzon består av högre belastade värmegivare och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen. Vid uppvärmning:  a Framledningstemperaturens extrazon: Högsta temperatur b Framledningstemperaturens huvudzon: Lägsta temperatur c Blandningsstation



OBS!

Om systemet INTE konfigureras på följande sätt kan värmegivarna skadas. Om det finns 2 zoner är det viktigt, vid uppvärmning, att:

- zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon och
- zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon.



OBS!

Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

- Installera en aquastat/termostatventil för att undvika för höga temperaturer mot en lågtemperaturgivare.
- Se till att du ställer in typen av givare för huvudzonen [2.7] och extrazonen [3.7] korrekt i enlighet med den anslutna givaren.

⁽¹⁾ Reducerad framledning/VVB på har samma effekt som Reducerad framledning/VVB av, men bör INTE användas eftersom det inte finns något varmvatten.

**OBS!**

En shuntventil för differentialtryck kan integreras i systemet. Tänk på att den här ventilen kanske inte visas på bilderna.

Glykolfyllt system

Denna inställning ger användaren möjlighet att indikera om systemet är fyllt med glykol eller vatten. Detta är viktigt i de fall glykol används för att skydda vattenkretsen mot frysning. Om den INTE är rätt inställd kan vätskan i rören frysa.

#	Kod	Beskrivning
Ej tillämpligt	[E-0D]	Glykolfyllt system: Är systemet fyllt med glykol? 0: Nej 1: Ja

**OBS!**

Om du tillsätter glykol i vattnet måste du även installera en flödesbrytare (EKFLSW1).

8.2.4 Konfigurationsguiden: Reservvärmare**INFORMATION**

Begränsning: Inställningarna för reservvärmaren är endast tillämpliga om den valfria externa reservvärmarsatsen har monterats.

Reservvärmaren är anpassad för att kunna anslutas till de vanligaste europeiska elnäten. Om det finns en reservvärmare tillgänglig måste spänning, konfiguration och kapacitet ställas in i användargränssnittet.

Kapaciteten för reservvärmarens olika steg måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för varje elpatron, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.

Elpatronstyp

#	Kod	Beskrivning
[9.3.1]	[E-03]	0: Ingen elpatron 1: Extern elpatron

Spänning

#	Kod	Beskrivning
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fas 2: 400 V, 3 fas

Konfiguration

Reservvärmaren kan konfigureras på olika sätt. Du kan välja att ha en reservvärmare med endast 1 steg eller en reservvärmare med 2 steg. Om du använder 2 steg beror kapaciteten för det andra steget på denna inställning. Du kan också välja att få en högre kapacitet på det andra steget vid nödfall.

#	Kod	Beskrivning
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relä 1 1: Relä 1/Relä 1+2 2: Relä 1/Relä 2 3: Relä 1/Relä 2 Nöddrift Relä 1+2

**INFORMATION**

Inställningarna [9.3.3] och [9.3.5] är sammankopplade. Om du ändrar en inställning påverkar det den andra. När du ändrar den ena ska du kontrollera att den andra fortfarande är korrekt.

**INFORMATION**

Vid normal drift är kapaciteten för reservvärmarens andra steg vid nominell spänning lika med [6-03]+[6-04].

**INFORMATION**

Om [4-0A]=3 och nödläget är aktiverat är reservvärmarens effektförbrukning maximal och lika med 2×[6-03]+[6-04].

Kapacitet steg 1

#	Kod	Beskrivning
[9.3.4]	[6-03]	Kapaciteten för reservvärmarens första steg vid nominell spänning.

Ytterligare kapacitet steg 2

#	Kod	Beskrivning
[9.3.5]	[6-04]	Kapaciteten skiljer sig mellan det andra och första steget för reservvärmaren med nominell spänning. Nominellt värde beror på reservvärmarens konfiguration.

8.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon

De viktigaste inställningarna för utvattnets huvudzon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Uppvärmning och nedkylning av huvudzonen kan ta längre tid. Detta beror på:

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen Typ av värmeavgivare kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningscykeln. Vid rumstermostatstyrning kommer Typ av värmeavgivare att påverka den maximala moduleringen av den önskade framledningstemperaturen och möjligheten för användning av den automatiska växlingsfunktionen för uppvärmning/kylning baserat på inomhustemperaturen.

Därför är det viktigt att ställa in Typ av värmeavgivare på rätt sätt och i enlighet med systemets layout. Target delta T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

#	Kod	Beskrivning
[2.7]	[2-0C]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Givartypens inställning inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt target delta T vid uppvärmning på följande sätt:

Beskrivning	Börvärdesintervall för rumsuppvärmning	Target delta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	Variabelt
1: Fläktkonvektor	Maximalt 55°C	Variabelt
2: Radiator	Maximalt 60°C	Fixerad 8°C

8 Konfiguration



OBS!

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

Det betyder att för samma inställningsläge för framledningstemperatur är den genomsnittliga givartemperaturen för elementen lägre än temperaturen för golvvärmen på grund av ett större värde för delta T.

Exempel för element: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

Exempel för golvvärme: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Det kan kompenseras genom att:

- Öka de önskade, väderberoende kurvornas temperaturer [2.5].
- Aktivera modulering av framledningstvattentemperatur och öka den maximala moduleringen [2.C].

Styrlogik

Ange hur enhetens drift styrs.

Styrning	Med den här styrningen...
Framledningstemperatur	Enhetens drift styrs i enlighet med framledningstemperaturen, oavsett vad den faktiska rumstemperaturen och/eller rummets uppvärmnings- eller kylningsbehov är.
Rumstermostat	Enhetens drift bestäms av den externa termostaten eller liknande (t.ex. fläktkonvektorer).
Rumsgivare	Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen som efterfrågas av dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).

#	Kod	Beskrivning
[2.9]	[C-07]	0: Framledningstemperatur 1: Rumstermostat 2: Rumsgivare

Temperaturkontroll

Definiera börvärdesläget:

- Fast: den önskade framledningstemperaturen beror inte på omgivningstemperaturen utomhus.
- I väderberoende uppvärmning, fast kylning-läge gäller följande för önskad framledningstemperatur:
 - påverkas av den utomhustemperatur som används vid uppvärmning
 - påverkas INTE av den utomhustemperatur som används vid kylning
- I väderberoende-läge beror den önskade framledningstemperaturen på utomhustemperaturen.

#	Kod	Beskrivning
[2.4]	Ej tillämpligt	Temperaturkontroll: - Fast - Väderberoende uppvärmning, fast kylning - Väderberoende

När väderberoende drift är aktiv resulterar låga utomhustemperaturer i varmare vatten och tvärtom. Under väderberoende drift kan användaren växla vattentemperaturen uppåt eller nedåt med som mest 10°C .

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Framledningstemperaturens inställningsläge [2.4] påverkar på följande sätt:

- I Fast-läge för framledningstemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade framledningstemperaturer, antingen förinställda eller anpassade.
- I Väderberoende-läge för framledningstemperaturens inställningsläge består de schemalagda åtgärderna av önskade växlingar, antingen förinställda eller anpassade.

#	Kod	Beskrivning
[2.1]	Ej tillämpligt	0: Nej 1: Ja

8.2.6 Konfigurationsguiden: Extrazon

De viktigaste inställningarna för utvattnets extrazon kan göras här.

Typ av värmeavgivare

Mer information om den här funktionen finns under "[8.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon](#)" [27].

#	Kod	Beskrivning
[3.7]	[2-0D]	0: Golvvärme 1: Fläktkonvektor 2: Radiator

Styrlogik

Styrningstypen visas här, men kan inte justeras. Den fastställs av huvudzonens typ av styrning. Mer information om den här funktionen finns under "[8.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon](#)" [27].

#	Kod	Beskrivning
[3.9]	Ej tillämpligt	0: Framledningstemperatur om huvudzonens typ av styrning är Framledningstemperatur. 1: Rumstermostat om huvudzonens typ av styrning är Rumstermostat eller Rumsgivare.

Temperaturkontroll

Mer information om den här funktionen finns under "[8.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon](#)" [27].

#	Kod	Beskrivning
[3.4]	Ej tillämpligt	0: Fast 1: Väderberoende uppvärmning, fast kylning 2: Väderberoende

Om du väljer Väderberoende uppvärmning, fast kylning eller Väderberoende kommer nästa skärm att vara den detaljerade skärmen med väderberoende kurvor. Se även "[8.3 Väderberoende kurva](#)" [29].

Scheman

Anger om den önskade framledningstemperaturer ligger enligt schema eller inte. Se även "[8.2.5 Konfigurationsguiden: Huvudzon](#)" [27].

#	Kod	Beskrivning
[3.1]	Ej tillämpligt	0: Nej 1: Ja

8.3 Väderberoende kurva

8.3.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

Enhetens drift är "väderberoende" om önskad framledningstemperatur fastställs automatiskt av utomhustemperaturen. Den är därför ansluten till en temperaturgivare på byggnadens norra vägg. Om utomhustemperaturen sjunker eller stiger kompenserar enheten för det omedelbart. Därmed behöver enheten inte invänta feedback från termostaten för att höja eller sänka vattnets framledningstemperatur. Eftersom den reagerar snabbare förhindras stora höjningar och sänkningar av inomhustemperaturen.

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

För att kunna kompensera för temperaturskillnader förlitar sig enheten på dess väderberoende kurva. Kurvan definierar vad framledningstemperaturen måste vara vid olika utomhustemperaturer. Eftersom kurvans lutning beror på lokala förhållanden såsom klimat och husets isolering kan kurvan justeras av en installatör eller av användaren.

Typen av väderberoende kurva

Det finns 2 typer av väderberoende kurvor:

- 2-punktskurva
- Lutningskalibrerad kurva

Wilken typ av kurva du använder för att göra justeringar beror på vad du själv föredrar. Se "8.3.4 Använda väderberoende kurvor" [p 30].

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

- Huvudzon – uppvärmning
- Huvudzon – kylning
- Extrazon – uppvärmning
- Extrazon – kylning



INFORMATION

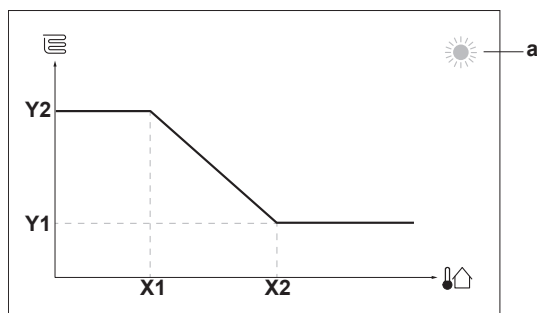
För väderberoende drift ska du konfigurera börvärdet för huvudzonen och extrazonen. Se "8.3.4 Använda väderberoende kurvor" [p 30].

8.3.2 2-punktskurva

Definiera den väderberoende kurvan med dessa två inställningar:

- Inställning (X1, Y2)
- Inställning (X2, Y1)

Exempel



Artikel	Beskrivning
a	Vald väderberoende zon: ☀: Uppvärmning av huvudzon eller extrazon ❄: Kylning av huvudzon eller extrazon
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2	Exempel på önskad framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: 🔥: Golvvärme 🌀: Fläktkonvektor 🔱: Radiator

Möjliga åtgärder på den här skärmen

🔍	Gå igenom temperaturerna.
🔄	Ändra temperaturen.
➡	Gå till nästa temperatur.
✅	Bekräfta ändringar och fortsätt.

8.3.3 Lutningskalibrerad kurva

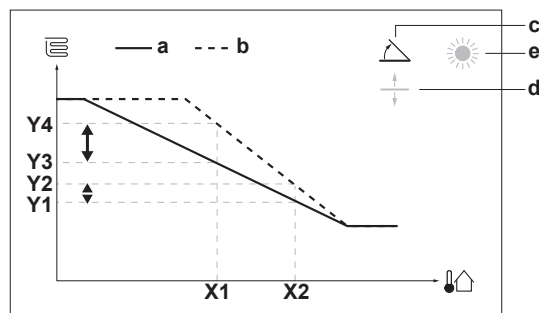
Lutning och offset

Definiera den väderberoende kurvan genom lutning och offset:

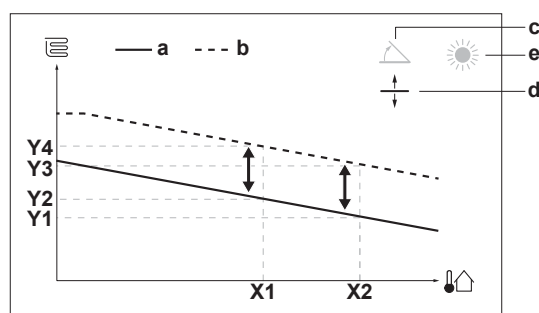
- Ändra **lutningen** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen vanligtvis är lagom men för kall vid låga omgivningstemperaturer, höjer du lutningen så att framledningsvattentemperaturen värms upp mer vid lägre omgivningstemperaturer.
- Ändra **offset** för att höja eller sänka temperaturen på framledningsvattnet för att uppnå olika omgivningstemperaturer. Om t.ex. framledningsvattentemperaturen alltid är lite för kall vid olika omgivningstemperaturer, växlar du upp offset för att på samma sätt höja framledningsvattentemperaturen för alla omgivningstemperaturer.

Exempel

Väderberoende kurva när lutning är vald:



Väderberoende kurva när offset är vald:



Artikel	Beskrivning
a	Väderberoende kurva före ändringar.

8 Konfiguration

Artikel	Beskrivning
b	Väderberoende kurva efter ändringar (som exempel): - När lutningen ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 ojämnt högre än den temperatur som föredras vid X2. - När offset ändras är den nya temperatur som föredras vid X1 jämnt högre som den temperatur som föredras vid X2.
c	Lutning
d	Offset
e	Vald väderberoende zon: ☀️: Uppvärmning av huvudzon eller extrazon ❄️: Kylning av huvudzon eller extrazon
X1, X2	Exempel på utomhustemperatur
Y1, Y2, Y3, Y4	Exempel på önskad framledningstemperatur. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: 🏠: Golvvärme 🔧: Fläktkonvektor 🔥: Radiator

Möjliga åtgärder på den här skärmen	
☰⋯⦿	Välj lutning eller offset.
⋯⦿⦿	Höj eller sänk lutning/offset.
⋯⦿🔧	När lutning är vald: ställ in lutning och gå till offset. När offset är vald: ställ in offset.
🔧⋯⦿	Bekräfta ändringar och återgå till undermenyn.

8.3.4 Använda väderberoende kurvor

Ställ in väderberoende kurvor enligt följande:

Definiera börvärdesläget

För att använda den väderberoende kurvan måste du definiera aktuellt börvärdesläge:

Gå till börvärdesläget ...	Ställ in börvärdesläget som ...
Huvudzon – uppvärmning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Huvudzon – kylning	
[2.4] Klimat 1 > Temperaturkontroll	Väderberoende
Extrazon – uppvärmning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende uppvärmning, fast kylning ELLER Väderberoende
Extrazon – kylning	
[3.4] Klimat 2 > Temperaturkontroll	Väderberoende

Ändra typ av väderberoende kurva

För att ändra typ för alla zoner (primär + extra) går du in på [2.E] Klimat 1 > Kurvtyp väderberoende drift.

Det är även möjligt att visa vilken typ som är vald via [3.C] Klimat 2 > Kurvtyp väderberoende drift

Ändra väderberoende kurva

Zon	Gå till ...
Huvudzon – uppvärmning	[2.5] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning

Zon	Gå till ...
Huvudzon – kylning	[2.6] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning
Extrazon – uppvärmning	[3.5] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning
Extrazon – kylning	[3.6] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning



INFORMATION

Högsta och lägsta inställningar

Du kan inte ställa in kurvan med temperaturer som är högre eller lägre än de angivna högsta och lägsta inställningarna för den zonen. När den högsta eller lägsta inställningen når planar kurvan ut.

Finjustera den väderberoende kurvan: lutningskalibrerad kurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon:

Du tycker att det är ...		Finjustera med lutning och offset:	
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Lutning	Offset
OK	Kall	↑	—
OK	Varm	↓	—
Kall	OK	↓	↑
Kall	Kall	—	↑
Kall	Varm	↓	↑
Varm	OK	↑	↓
Varm	Kall	↑	↓
Varm	Varm	—	↓

Finjustera den väderberoende kurvan: 2-punktskurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon:

Du tycker att det är ...		Finjustera med inställningar:			
Vid vanliga utomhustemperaturer ...	Vid kalla utomhustemperaturer ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Kall	↑	—	↑	—
OK	Varm	↓	—	↓	—
Kall	OK	—	↑	—	↑
Kall	Kall	↑	↑	↑	↑
Kall	Varm	↓	↑	↓	↑
Varm	OK	—	↓	—	↓
Varm	Kall	↑	↓	↑	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

^(a) Se "8.3.2 2-punktskurva" ► 29].

8.4 Inställningsmeny

Du kan göra ytterligare inställningar i huvudmenyn och undermenyerna. De allra viktigaste inställningarna visas här.

8.4.1 Huvudzon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat.

**OBS!**

Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet. Frysskydd i rummet är däremot bara möjligt om [C.2] Rumsdrift=På.

#	Kod	Beskrivning
[2.A]	[C-05]	Extern rumstermostat för huvudzonen: 1: 1 kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. 2: 2 kontakter: Den externa rumstermostat som används kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning.

8.4.2 Extrazon

Ext. termostattyp

Gäller endast vid styrning med extern rumstermostat. Mer information om den här funktionen finns under "[8.4.1 Huvudzon](#)" [p 30].

#	Kod	Beskrivning
[3.A]	[C-06]	Extern rumstermostat för extrazonen: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakter

8.4.3 Information

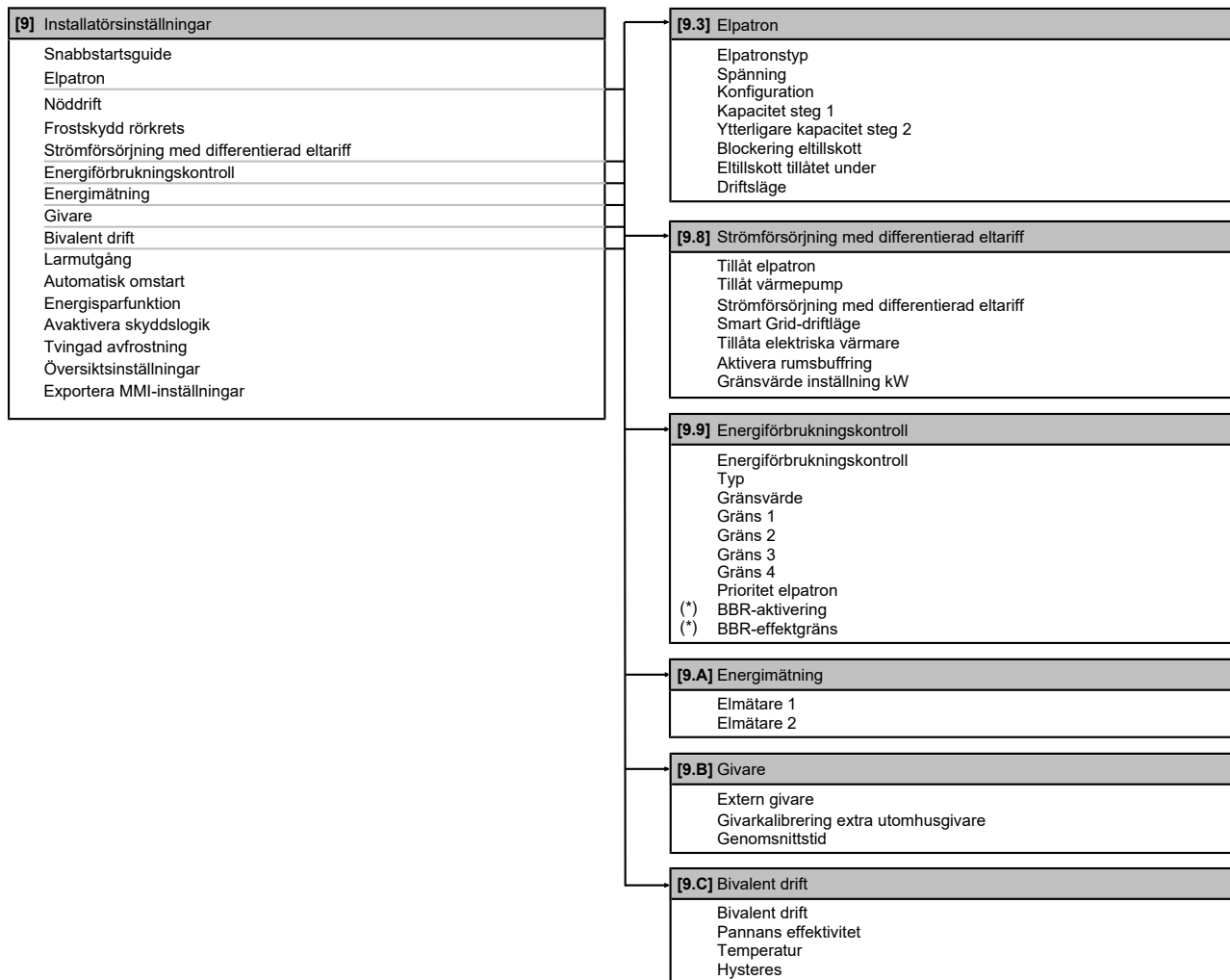
Tel.nr. återförsäljare

Installatören kan fylla i sitt kontaktnummer här.

#	Kod	Beskrivning
[8.3]	Ej tillämpligt	Telefonnummer som användare kan ringa vid problem.

8 Konfiguration

8.5 Menystruktur: översikt över installationsinställningarna



(*) Endast tillämpligt på svenska språket.



INFORMATION

Inställningarna kommer att vara synliga/dolda beroende på de valda installatörsinställningarna och typen av enhet.

9 Driftsättning



OBS!

Allmän checklista för driftsättning. Utöver underhållsinstruktionerna i det här kapitlet finns även en allmän checklista för driftsättning på Daikin Business Portal (inloggning krävs).

Den allmänna checklisten för driftsättning kompletterar instruktionerna i det här kapitlet och kan användas som riktlinje och rapportmall vid driftsättning och överlämning till användaren.



OBS!

Använd ALLTID enheten med termistorer och/eller tryckgivare/kontakter. Det kan ANNARS leda till att kompressorn bränns.



OBS!

Enheten har en manuell luftningsventil. Verifiera att den är stängd. Öppna den endast när du behöver utföra en luftning.



Om den lokala rödragningen inkluderar någon automatisk luftningsventil ska du se till att den är öppen även efter driftsättningen.



INFORMATION

Skyddsfunktioner – "Installer-on-site-läget". Programvaran är utrustad med skyddsfunktioner, t.ex. frostskydd. Enheten kör automatiskt dessa funktioner vid behov.

Vid installation eller service är detta beteende önskat. Därför går det att avaktivera skyddsfunktionerna:

- **Vid första uppstart:** Skyddsfunktionerna avaktiveras som standard. Efter 12 timmar aktiveras de automatiskt.
- **Efteråt:** En installatör kan manuellt avaktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Ja. När detta jobb är slutfört kan han/hon aktivera skyddsfunktionerna via inställningen [9.G]: Avaktivera skyddslogik=Nej.

9.1 Checklista före driftsättning

- 1 Efter installation av enheten ska följande punkter kontrolleras.
- 2 Stäng enheten.
- 3 Sätt på enheten.

☐	Läs de kompletta installationsinstruktionerna som beskrivs i Installatörens referensguide .
☐	Utomhusenheten är korrekt monterad.
☐	Utomhusenhetens transportsäkringar är borttagna.
☐	Fältledningar Kontrollera att den lokala kabeldragningen utförts i enlighet med anvisningarna i kapitlet "6 Elinstallation" [► 11], enligt kopplingsscheman samt i enlighet med gällande kabeldragning.
☐	Systemet är ordentligt jordat och jordkontaktarna är ordentligt åtdragna.

☐	Säkringarna eller lokalt installerade skyddsanordningar är installerade i enlighet med detta dokument och har INTE förbikopplats.
☐	Strömförsörjningsspänningen överensstämmer med spänningen på enhetens identifikationsetikett.
☐	Det finns INGA lösa anslutningar eller skadade elektriska komponenter i kopplingsboxen.
☐	Det finns INGA skadade komponenter eller klämda rör i utomhusenheten.
☐	Endast om den externa reservvärmarsatsen är installerad: Reservvärmarens överströmsskydd F1B (fabriksmonterad i reservvärmarsatsen) är PÅ.
☐	Korrekta rörstorlekar har installerats och rören är ordentligt isolerade.
☐	Det finns inga vattenläckor inne i utomhusenheten.
☐	Avstängningsventilerna har installerats korrekt och är helt öppna.
☐	Manuell luftningsventil är stängd.
☐	Övertrycksventilen (rumsuppvärmningskrets) släpper ut vatten när den öppnas. Det MÅSTE rinna ut rent vatten.
☐	Minsta vattenvolym säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.1 Förbereda vattenrören" [► 8].

9.2 Checklista vid driftsättning

☐	Minsta flöde säkerställs under alla förhållanden. Se "Hur du kontrollerar vattenvolymen och flödes hastigheten" i "5.1 Förbereda vattenrören" [► 8].
☐	Hur du utför en luftning .
☐	Utföra en testkörning .
☐	Hur du utför en testkörning av ställdonen .
☐	Funktion för torkning av golvvärmens flytspackel Torkningen av golvvärmens flytspackel startas (vid behov).

9.2.1 Hur du kontrollerar minsta flödes hastighet

1	Kontrollera den hydrauliska konfigurationen för att få reda på vilka rumsuppvärmningsloopar som kan stängas med mekaniska, elektriska eller andra ventiler.	—
2	Stäng alla rumsuppvärmningsloopar som kan stängas.	—
3	Starta testkörning av pump (se "9.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen" [► 34]).	—
4	Läs av flödes hastigheten ^(a) och modifiera inställningen på shuntventilen så att den når minsta erforderliga flödes hastighet+2 l/min.	—

^(a) Under testkörning av pump kan enheten arbeta under dess minsta erforderliga flödes hastighet.

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Kylning	20 l/min
Uppvärmning/avfrostning när utomhustemperaturen är över – 5°C	

9 Driftsättning

Om driften är ...	Då är den minsta erforderliga flödes hastigheten ...
Uppvärmning/avfrostning när utomhustemperaturen är under – 5°C	22 l/min

9.2.2 Hur du utför en luftning

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 24].	—
2	Gå till [A.3]: Driftsättning > Avluftning.	
3	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Luftningen startar. Den slutar automatiskt när luftningscykeln är slutförd. För att stoppa luftningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa avluftning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

9.2.3 Testköra driften

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 24].	—
2	Gå till [A.1]: Driftsättning > Testkörning enhet.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Uppvärmning.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



INFORMATION

Om utomhustemperaturen ligger utanför driftintervallet kan det hända att enheten INTE fungerar eller INTE levererar den kapacitet som krävs.

Övervaka framledningstemperaturen

Under testkörningen kan enheten kontrolleras för en korrekt drift genom att kontrollera framledningstemperaturen (värme/kylning).

För att övervaka temperaturen:

1	I menyn går du till Givare.	
2	Välj temperaturinformationen.	

9.2.4 Hur du utför en testkörning av ställdonen

Syfte

Utför en testkörning av ställdonen för att bekräfta korrekt drift. När du t.ex. väljer Cirkulationspump, startar en testkörning av pumpen.

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 24].	—
2	Gå till [A.2]: Driftsättning > Handkörning av enheter.	
3	Välj ett test i listan. Exempel: Cirkulationspump.	

4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Testkörningen av ställdonet inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar (±30 min). För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	I menyn går du till Stoppa testkörning.	
2	Välj OK för att bekräfta.	

Möjliga testdrifter av ställdonen

- Elpatron steg 1-test
- Elpatron steg 2-test
- Cirkulationspump-test



INFORMATION

Se till så att systemet är tomt på all luft innan testkörning utförs. Undvik också störningar i vattenkretsen under testkörningen.

- Bivalent signal-test
- Larmutgång-test
- Kyla/Värme-signal-test

9.2.5 Hur du utför en torkning av golvvärmens flytspackel

Villkor: Se till att all drift är inaktiverad. Gå till [C]: Drift och stäng av Rumsdrift.

1	Ställ in användarbehörighetsnivån till Installatör. Se "För att ändra användarbehörighetsnivå" ► 24].	—
2	Gå till [A.4]: Driftsättning > Golvtorks-funktion.	
3	Välj ett torkningsprogram: gå till Program och använd skärmen med torkningsprogrammet för flytspackeltork.	
4	Välj OK för att bekräfta. Resultat: Torkningen av flytspackel med golvvärme inleds. Den stoppas automatiskt när den är klar. För att stoppa testkörningen manuellt:	
1	Gå till Stoppa golvtork.	
2	Välj OK för att bekräfta.	



OBS!

För att utföra torkning av flytspackel med golvvärme måste rumsfrostskydd inaktiveras ([2-06]=0). Som standard är den aktiverad ([2-06]=1). Emellertid, på grund av läget "installer-on-site" (se "Driftsättning"), kommer rumsfrostskydd att vara automatiskt inaktiverad under 12 timmar efter första strömpåslag.

Om flytspackeltork fortfarande måste utföras efter de första 12 timmarna från första strömpåslag, avaktivera manuellt rumsfrostskydd genom att ställa [2-06] på "0", och HÅLL det inaktiverat tills dess flytspackeltorken är avslutad. Om detta inte uppmärksammas kan flytspacklet spricka.



OBS!

För att värmen för flytspackeltork ska kunna startas måste följande inställningar vara utförda:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

10 Överlämning till användaren

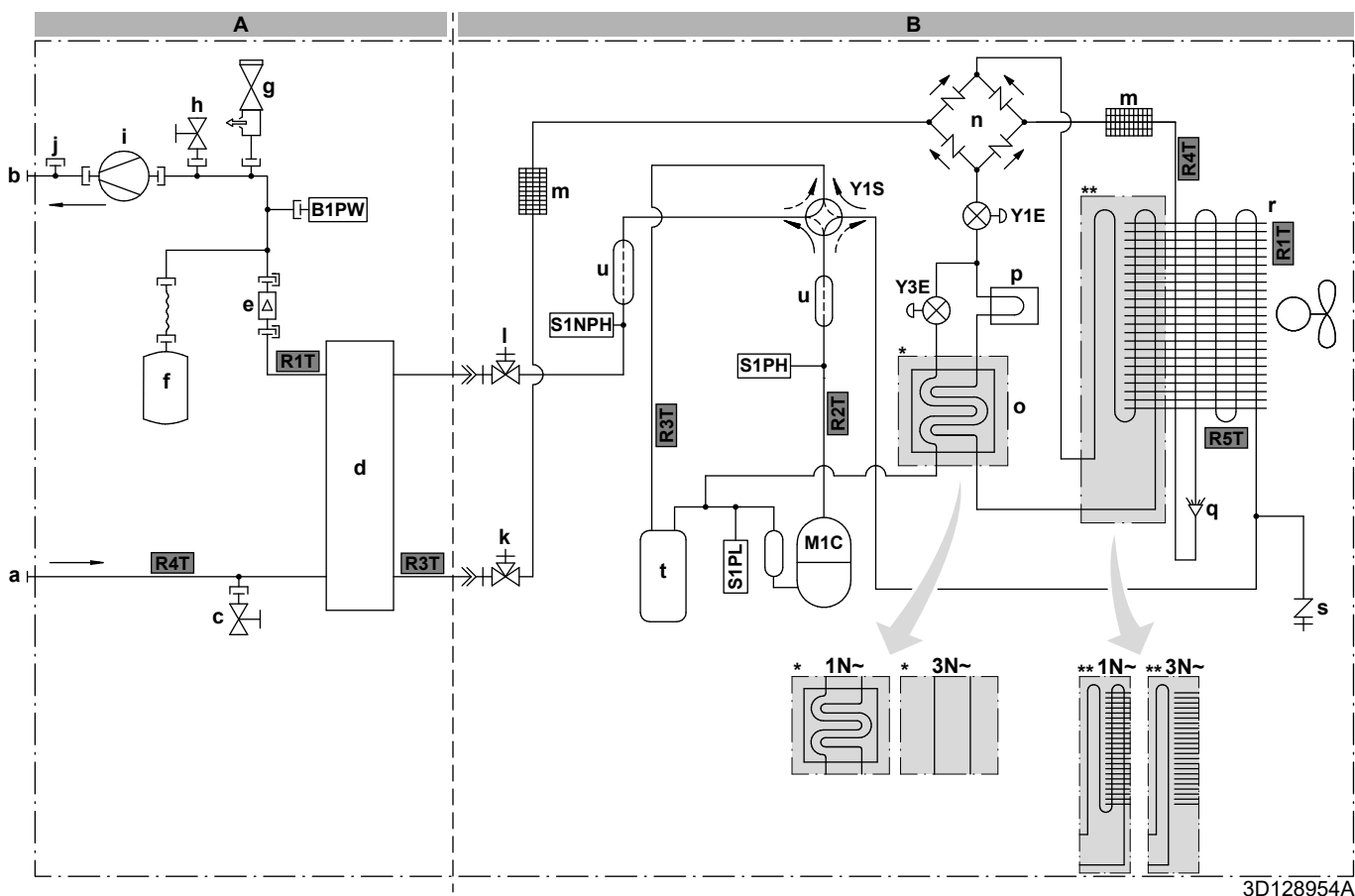
När testkörningen är klar och enheten fungerar korrekt ska du se till att användaren förstår följande:

- Fyll i tabellen för installatörsinställningarna (i användarhandboken) med de aktuella inställningarna.
- Se till att användaren har den tryckta dokumentationen, samt be honom/henne att förvara dem för framtida referensbruk. Informera användaren om att fullständig dokumentation finns på den URL som tidigare nämnts i manualen.
- Förklara för användaren hur systemet används och vad som ska göras om det uppstår något problem.
- Visa användaren vilka underhållsarbeten som måste utföras på enheten.
- Ge användaren energibesparingsråd så som beskrivs i bruksanvisningen.

11 Tekniska data

En **deluppsättning** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på den regionala webbplatsen för Daikin (allmän tillgång). **Hela uppsättningen** av den senaste tekniska datan finns tillgänglig på Daikin Business Portal (autentisering krävs).

11.1 Rördrawingsschema: utomhusenheten



3D128954A

A Hydromodul B Kompressormodul

- a Vatten IN (skruvanslutning, hane, 1")
- b Vatten UT (skruvanslutning, hane, 1")
- c Dräneringsventil (vattenkrets)
- d Plattvärmväxlare
- e Flödesgivare
- f Expansionskär
- g Säkerhetsventil
- h Manuell luftningsventil
- i Pump
- j Anslutning för tillvalet flödesbrytare
- k Vätskestoppventil med serviceport
- l Gasstoppventil med serviceport
- m Filter
- n Likriktare
- o Ekonomidrift
- p Kylfläns
- q Fördelare
- r Värmväxlare
- s Serviceport 5/16" fläns
- t Ackumulator
- u Ljuddämpare

- B1PW Vattentrycksgivare, rumsuppvärmning
- M1C Kompressor
- S1PH Högtrycksbrytare
- S1PL Lågtrycksbrytare
- S1NPH Tryckgivare
- Y1E Elektronisk expansionsventil (huvudventil)
- Y3E Elektronisk expansionsventil (insprutning)
- Y1S Magnetventil (4-vägsventil)

Termistorer (hydromodul):

- R1T Utlöppsvatten för värmväxlaren
- R3T Köldmedievätskesidan
- R4T Inloppsvatten

Termistorer (kompressormodul):

- R1T Utomhusluft
- R2T Kompressorutlopp
- R3T Kompressorsug
- R4T Luftvärmväxlare
- R5T Luftvärmväxlare, mitt

Köldmedieflöde:

- Värme
- Kylning

Anslutningar:

- ⊥ Skruvanslutning
- ≡ Flänsanslutning
- ⊥ Snabbkoppling
- Hårdlodd anslutning

11.2 Kopplingsschema: utomhusenhet

Elschemat medföljer enheten och finns placerad på insidan av serviceluckan.



INFORMATION

Kopplingsschemat visas också kabeldragningen för VVB-tankar, med det är INTE tillämpligt för din enhet.

Kompressormodul

Översättning av text i kopplingsschemat:

Engelska	Översättning
(1) Connection diagram	(1) Kopplingsschema
Compressor SWB	Kompressorns kopplingsbox
Outdoor	Utomhus
(2) Compressor switch box layout	(2) Kompressorns kopplingsbox
Front	Fram
Rear	Baksida
(3) Legend	(3) Förklaring
	*: tillval, #: anskaffas lokalt
A1P	Kretskort (huvud)
A2P	Kretskort (bullerfilter)
A3P	Kretskort (flash)
(endast för modell 1N~)	
Q1DI	# Jordfelsbrytare
X1M	Terminalband
(4) Notes	(4) Noteringar
X1M	Huvudterminal
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Kopplingsbox
	KRETSKORT

Hydromodul

Översättning av text i kopplingsschemat:

Engelska	Översättning
(1) Connection diagram	(1) Kopplingsschema
2-point SPST valve	2-Punkts SPST-ventil
Booster heater power supply	Elpatronens strömförsörjning
Compressor switch box	Kompressorns kopplingsbox
External BUH	Extern reservvärmarsats
For DHW tank option	För tillvalet VVB-tank
For external BUH option	För extern reservvärmarsats
For normal power supply (standard)	För normal strömförsörjning (standard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	För strömförsörjning för önskad kWh-taxa (utomhus)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Strömmen till hydroenhetens kopplingsbox leds från kompressorns kopplingsbox
Hydro	Hydromodul
Normal kWh rate power supply	Strömförsörjning för normal kWh-taxa
Outdoor	Utomhus

Engelska	Översättning
SWB1	Hydroenhetens kopplingsbox 1 (framsidan)
SWB2	Hydroenhetens kopplingsbox 2 (höger sida)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Använd strömförsörjning för normal kWh-taxa för hydroenhetens kopplingsbox
(2) Hydro SWB layout	(2) Hydroenhetens kopplingsbox
For external BUH option	För extern reservvärmarsats
For internal BUH option	För modeller med integrerad reservvärmare
SWB1	Hydroenhetens kopplingsbox 1 (framsidan)
SWB2	Hydroenhetens kopplingsbox 2 (höger sida)
SWB3	Hydroenhetens kopplingsbox 3 (bakom SWB2)
(3) Notes	(3) Noteringar
X1M	Terminal (huvudkoppling)
X2M	Terminal (kabel för AC)
X3M	Terminal (extern reservvärmarsats)
X4M	Terminal (elpatronens terminal för strömförsörjning)
X5M	Terminal (kabeldragen kontakt för DC)
X9M	Terminal (integrerade reservvärmarens strömförsörjning)
X10M	Terminal (Smart Grid med hög spänning)
-----	Jordningskablage
-----	Anskaffas lokalt
①	Flera möjligheter för kabeldragning
	Alternativ
	Kabeldragning varierar mellan olika modeller
	Kopplingsbox
	KRETSKORT
(4) Legend	(4) Förklaring
	*: tillval, #: anskaffas lokalt
A1P	Huvudkretskort
A2P	* PÅ/AV-termostat (dator=strömkrets)
A3P	* Värmepumpskonvektor
A4P	* Kretskort för digital I/O
A8P	* Kretskort för behovsstyrning
A11P	MMI (= fristående användargränssnitt levereras som tillbehör) – huvudkretskort
A14P	* Kretskort för dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
A15P	* Kretskort för mottagarkretskortet (trådlöst PÅ/AV termostat)
CN* (A4P)	* Kontakt

11 Tekniska data

Engelska	Översättning
DS1 (A8P)	* DIP-switch
E*P (A9P)	LED-indikator
F1B	# Överströmssäkring till reservvärmare
F2B	# Överströmssäkring till elpatronen
F1U, F2U (A4P)	Säkring 5 A 250 V för kretskort för digital I/O
K1A, K2A	* Smart Grid-relä med hög spänning
K1M	Säkerhetskontakt för reservvärmaren
K3M	* Kontaktor för elpatronen
K*R (A4P)	Relä på kretskortet
M2P	# Varmvattenpump
M2S	# 2-vägsventil för kylningsläge
M3S	* Trevägsventil för golvvärme/ varmvatten
M4S	* Shuntventilsats (för extern reservvärmarsats)
PC (A15P)	* Elkrets
PHC1 (A4P)	* Ingångskrets för optokoppling
Q2L	* Termiskt skydd för elpatronen
Q4L	# Överhettningsskydd
Q*DI	# Jordfelsbrytare
R1H (A2P)	* Fuktighetsgivare
R1T (A2P)	* Givare för omgivande temperatur, PÅ/AV termostat
R1T (A14P)	* Givare för omgivande temperatur för dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
R2T (A2P)	* Extern givare (golv eller omgivning)
R5T	* Termistor för varmvatten
R6T	* Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
S1L	* Flödesbrytare
S1S	# Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa
S2S	# Elmätarens pulsingång 1
S3S	# Elmätarens pulsingång 2
S4S	# Smart Grid-matningshåll
S6S~S9S	* Digitala ingångar för reducerad strömförbrukning
S10S, S11S	# Smart Grid-kontakt med låg spänning
SS1 (A4P)	* Brytare
TR1	Strömförsörjningstransformator
X4M	* Terminalband (elpatronens terminal för strömförsörjning)
X8M	# Terminalband (strömförsörjning på klientsidan)
X9M	Terminalband (integrerade reservvärmarens strömförsörjning)
X10M	* Terminalband (Smart Grid strömförsörjning)
X*, X*A, X*Y	Kontakt
X*M	Terminalband

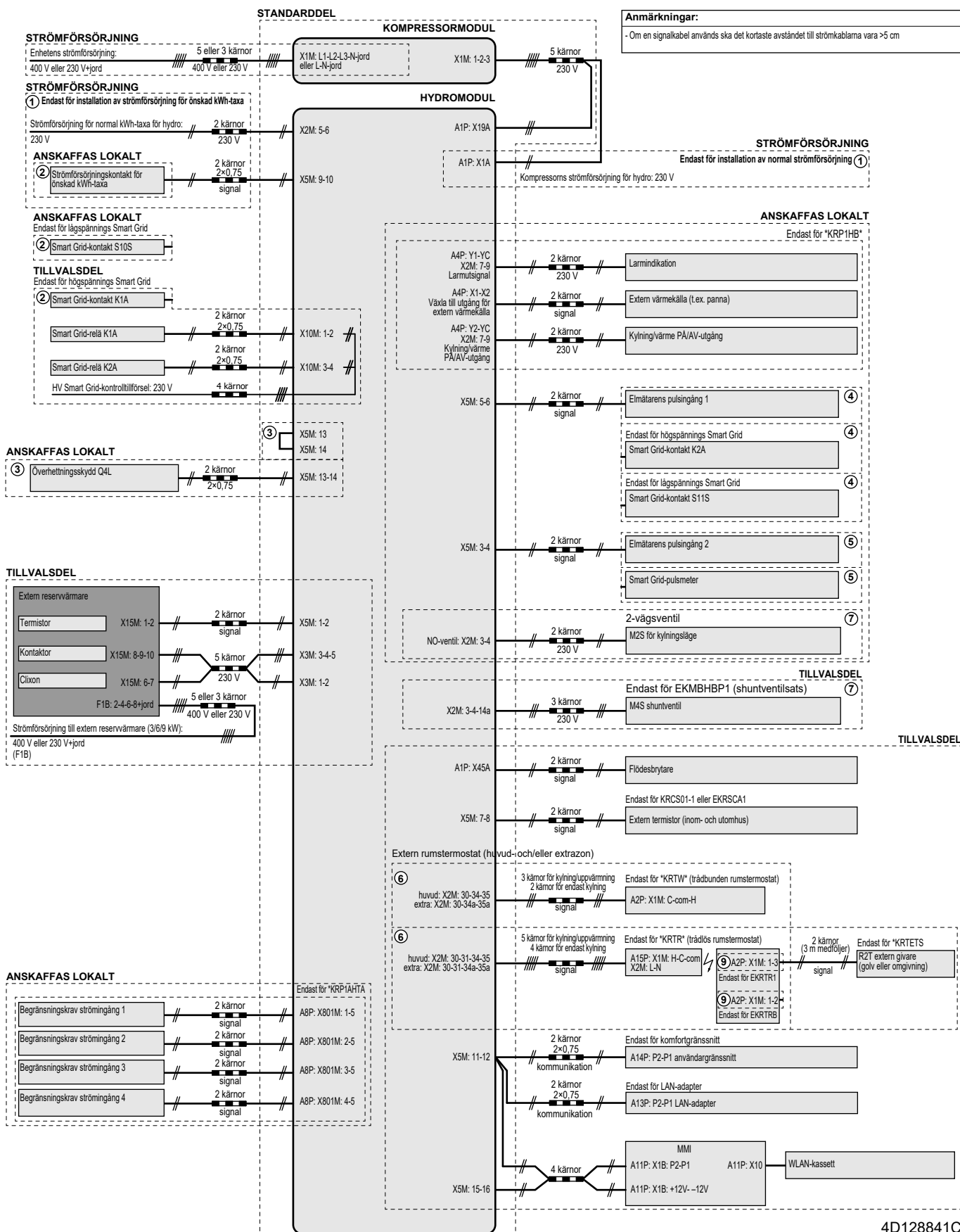
Engelska	Översättning
Z°C	Bullerfilter (ferritkärna)
(5) Option PCBs	(5) Kretskort (tillval)
230 V AC Control Device	230 V AC styrenhet
Alarm output	Larmutsignal
Changeover to ext. heat source	Växling till extern värmekälla
For demand PCB option	För kretskort för behovsstyrning
For digital I/O PCB option	För kretskort för digital I/O (tillval)
Max. load	Maximal belastning
Min. load	Minsta belastning
Options: ext. heat source output, alarm output	Alternativ: utgång för extern värmekälla, larmutsignal
Options: On/OFF output	Alternativ: PÅ/AV-uttag
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitala ingångar för effektbegränsning: 12 V DC-/ 12 mA-detektering (spänning från kretskort)
Space C/H On/OFF output	Utsignal för kyla/värme PÅ/AV
SWB 1	Hydroenhetens kopplingsbox 1 (framsidan)
(6) Options	(6) Tillval
Continuous	Kontinuerlig ström
DHW pump output	Pumputlopp för hushållsvarmvatten
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elmätarens pulsingång: 12 V DC-pulsdetektering (spänning från kretskort)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Termistor för externa inomhus- och utomhustemperaturer
For ***	För ***
For cooling mode	För kylläge
For HP tariff	För strömförsörjning för önskad kWh-taxa
For HV smartgrid	För Smart Grid med hög spänning
For LV smartgrid	För Smart Grid med låg spänning
For safety thermostat	För överhettningsskydd
For smartgrid	För Smart Grid
Inrush	Ingångsström
Max. load	Maximal belastning
MMI	Fristående användargränssnitt (levereras som tillbehör)
NO valve	Normalt öppen ventil
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Strömförsörjningskontakt för önskad kWh-taxa: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
Remote user interface	Dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt för överhettningsskydd: 16 V DC-detektering (spänning från kretskort)
SD card	Kortplats för WLAN-kassett
Smartgrid contacts	Smart Grid-kontakter
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid-solcellpulsmeter
SWB1	Hydroenhetens kopplingsbox 1 (framsidan)
SWB2	Hydroenhetens kopplingsbox 2 (höger sida)

Engelska	Översättning
WLAN cartridge	WLAN-kassett
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Externa rumstermostater PÅ/AV och värmepumpskonvektor
Additional LWT zone	Framledningstemperatur för extrazon
For external sensor (floor/ambient)	För extern sensor (golv eller omgivning)
For heat pump convector	För värmepumpskonvektor
For wired On/OFF thermostat	För trådbunden PÅ/AV-termostat
For wireless On/OFF thermostat	För trådlös PÅ/AV-termostat
Main LWT zone	Framledningstemperatur för huvudzon

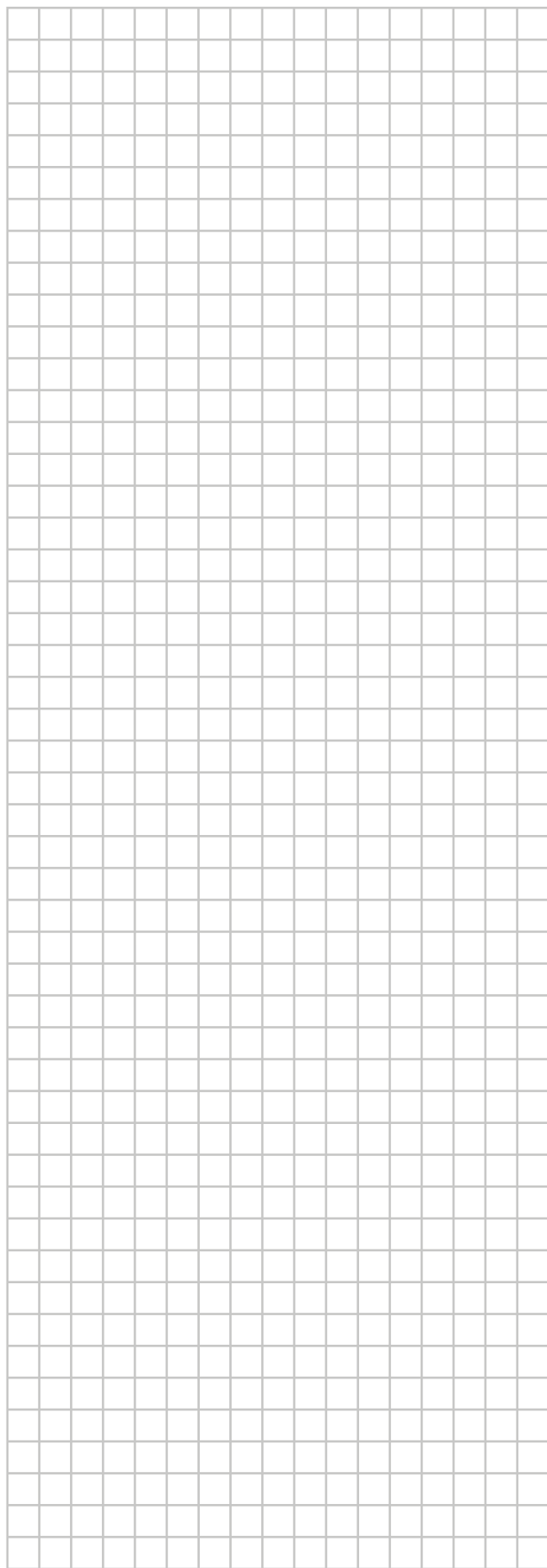
11 Tekniska data

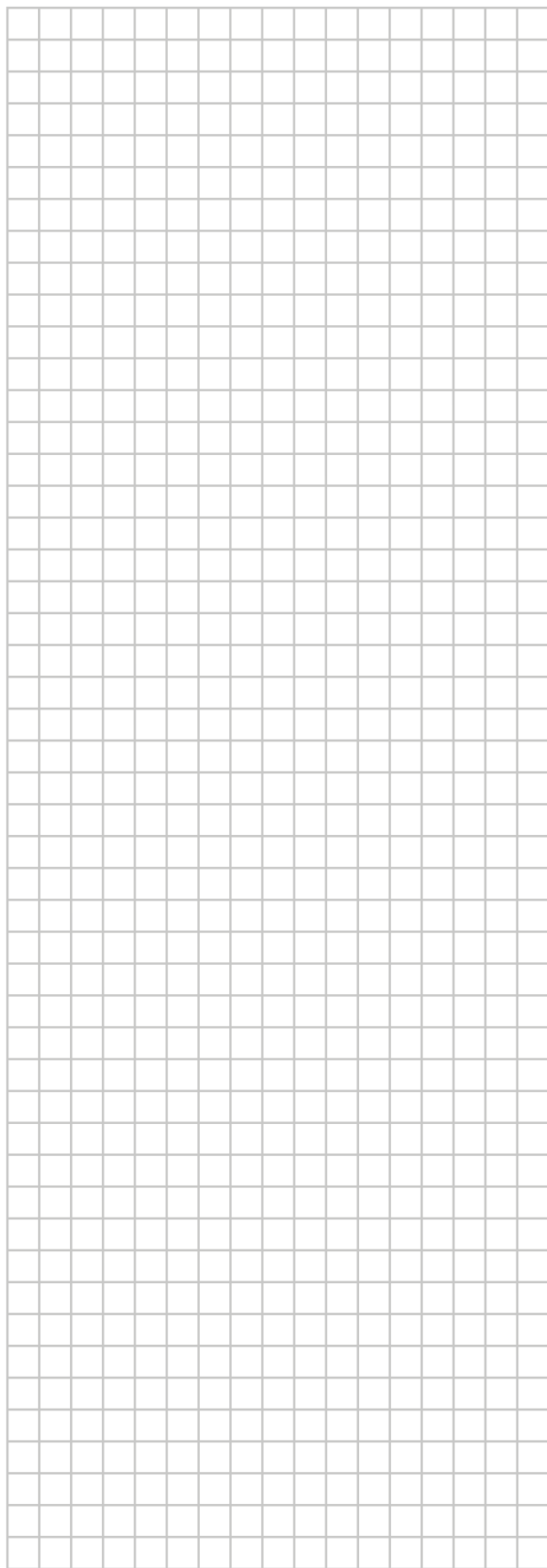
Elektrisk kopplingsschema

Se enhetens kabeldragning för mer detaljer.



4D128841C







ERC



4P620240-1 B 0000000S

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620240-1B 2024.01